MANUALI HOEPLI

AGOSTINO PISANI

MANUALE TEORICO PRATICO DEL MANDOLINISTA

SECONDA EDIZIONE
RIVEDUTA DA
EUGENIO DE' GUARINONI

ULRICO HOEPLI
EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO

MANUALE DEL MANDOLINISTA

MANUALI HOEPLI

MANUALE TEORICO-PRATICO DEL MANDOLINISTA

DI

AGOSTINO PISANI

SECONDA EDIZIONE

RIVEDUTA DA EUGENIO DE' GUARINONI

con 13 figure, 3 tavole e 39 esempi

IN LABORE VIRTUS ET VITA

ULRICO HOEPLI
EDITORE-LIBRAIO DELLA REAL CASA
MILANO

1913

AL SESSO GENTILE
CHE ALLO STUDIO DEL MANDOLINO
SI DEDICA
CON INTELLETTO D'AMORE

A. PISANI.

INDICE DEL TESTO

PARTE III. — **Teorica del mandolino napoletano.**

APPENDICE.

INDICE DEGLI ESEMPI

Del mandolino lombardo.

Del mandolino napoletano.

INDICE DELLE FIGURE

PREFAZIONE

> Il mio mandolino,
> Che ride e pianger sa,
> D'amor ti manda un bacio
> . . . .
> (Romanza popolare
> *Il mio mandolino*).

Mentre oggi innumerevoli sono i Metodi *pubblicati e che si vanno pubblicando per lo studio teorico-pratico del mandolino lombardo e di quello romano o napoletano, nessuno di essi, per quanto io ne sappia, accoglie in sè un sufficiente corredo di nozioni teoriche, neppure di quelle più strettamente necessarie allo studioso di tali strumenti, esposte in forma chiara ed accessibile a tutti, preferendo gli autori di lasciare al maestro*

l' impartire verbalmente tali nozioni agli allievi, durante l' insegnamento: tutti i metodi poi mancano assolutamente di notizie storiche, di cenni sulle fabbriche e sulla fabbricazione dei mandolini, e infine delle indicazioni bibliografiche relative ai metodi ed agli studi più usati e più consigliabili.

Ho procurato di colmare tale lacuna col mio Manuale del mandolinista: *le nozioni teoriche che vi ho esposto, sono informate ai più recenti studî fatti, e traggono assai, per quanto riguarda il mandolino napoletano o romano, da quelli importanti e recentissimi della scuola del Prof. Munier.*

Quanto alle altre notizie storiche, nozioni pratiche, ecc., sull' origine e la struttura degli strumenti, e alle indicazioni bibliografiche, esse sono una breve traccia che potrà in seguito servire a me o ad altri per coordinare una più copiosa

messe di notizie, e dare così un prezioso contributo alla storia del mandolino.

Ben sapendo di esser lungi dalla perfezione nella materia impresa a trattare, chiedo venia delle mancanze e delle inesattezze in cui potrò esser caduto, e sarò ben grato a chi me ne farà avvertito, acciocchè in una successiva edizione, che mi auguro possa farsi del mio libretto, il maestro ed il dilettante di mandolino abbiano a trovarvi raccolto tutto quanto occorre per l' insegnamento, lo studio e la conoscenza del simpatico e grazioso strumento.

Firenze, 31 Maggio 1898.

PARTE PRIMA

GENERALITÀ.

INTRODUZIONE

Le due forme più in uso di mandolini moderni sono un perfezionamento delle molte ed elegantissime forme antiche, all'intento di ottenere una maggiore sonorità di voce ed una più perfetta *assimilazione*, fonica e meccanica, agli altri strumenti a corda classici (violino, ecc.).

Il mandolino, ovvero il liuto da cui trasse l'origine, è dunque uno strumento in uso da secoli, ed infatti lo vediamo in antichi dipinti di celebrati maestri della pittura, lo leggiamo decantato nei poemi e nei carmi degli autori più eletti; pittori e poeti esimî che ebbero lor vita centinaia di anni fa ([1]).

([1]) In tanto remota epoca (fine del secolo XIII) Dante nel suo poema ricorda il liuto ed anche Bellacqua fiorentino come distinto fabbricatore di strumenti.

L'essere stato quindi tenuto in tanto pregio e per un sì lungo corso di tempo dai più eletti artisti, l'avere accompagnato colle sue dolci note la poesia

---

Il Liuto ebbe un' importanza grande tanto nella musica religiosa come nella profana, e questo lo dimostrano i numerosi monumenti nei quali venne riprodotto in varie maniere; lo vediamo ancora negli ornati dell' Archiginnasio bolognese, in quelli dell'Università di Padova, nei putti del Della Robbia, nei mattoncini del medesimo, verniciati a piombo, nelle pitture religiose del Cimabue, del B. Angelico ed altri, nell' antica chiesa del Carmine a Brescia, ne' suoi affreschi, nella Sagrestia di San Pietro in Vaticano cogli angeli del Melozzo da Forlì, nell'intarsio e nell' intaglio nelle chiese delle Fraterie, e nelle sculture del Sansovino nella chiesa di S. Antonio di Padova, ecc. ecc.

Poeti e prosatori d'ogni tempo scrissero elogiando questo strumento. Perfino Cicerone col suo

Discere fidibus

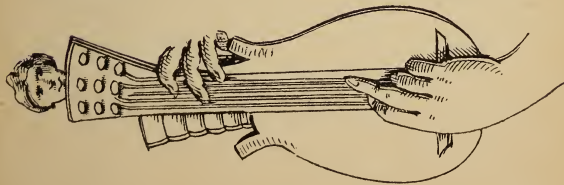
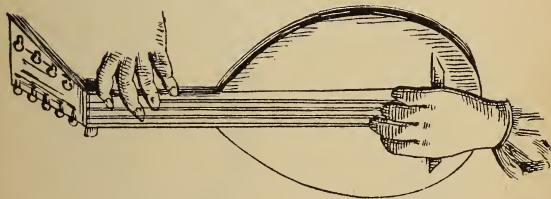
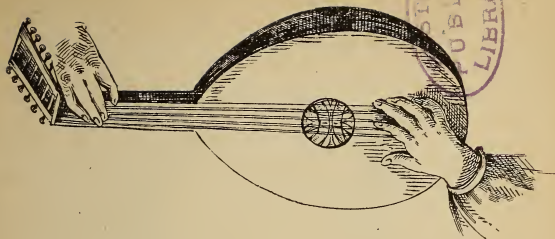
(suonare il Liuto, secondo il Vallauri) indicava superare una difficoltà. Il Petrarca ricorda il Liuto nel suo testamento, Carducci nella sua *Ode barbara* che ha per titolo: *A Margherita Regina d'Italia - Il Liuto e la Lira*. Nella seconda quartina dice:

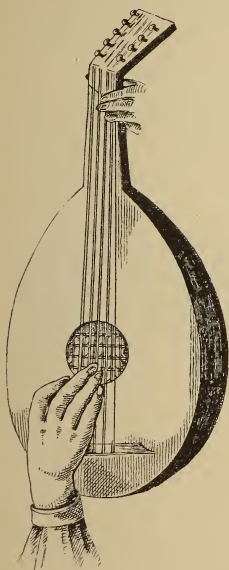
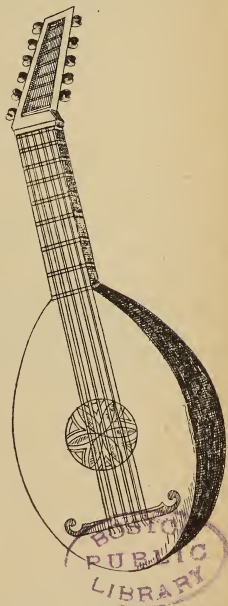
Commove un conscio spirto l'agili
Corde . . . .

Più avanti nella quartina sedicesima:

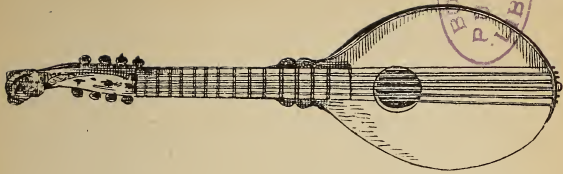
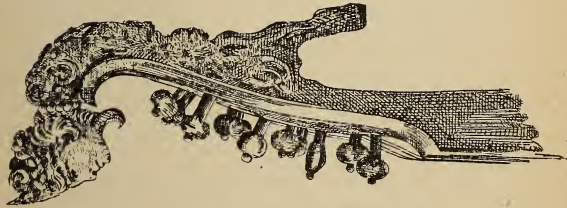
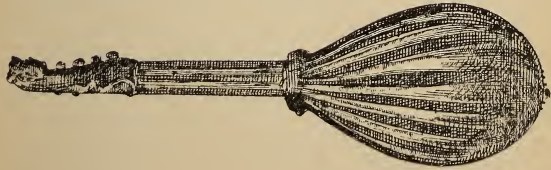
. . . . forme e fantasimi
A voi d'intorno cantando volano
Dal vago Liuto . . . .

(Branzoli, *Sunto storico dell'intavolatura e metodo pratico per suonare il liuto*).

LIUTI DI EPOCHE VARIE

1300

1350

1400

LIUTI DI EPOCHE VARIE

1450

1500

LIUTI DI EPOCHE VARIE

A. STRADIVARIO 1700

degli amori in ogni tempo, bene giustificano il culto sempre maggiore che oggi gli si tributa in particolare modo dal sesso femminile, in cui si accoglie ognora quanto di più gentile, di più bello, di più squisitamente artistico esista in natura o sia concepito dall'umano intelletto.

Avrei voluto nascere poeta per dedicare dei versi a questo grazioso e gentile strumento degli angioli ideali e di molti... reali: non vi si presta peraltro la mia povera penna.

L'inventore degli istrumenti a plettro, a corde d'acciaio, e cenni storici sulla Casa Vinaccia e sulle origini del mandolino napoletano.

La storia del mandolino [1] nelle sue origini è avvolta nell'oscurità: le pub-

---

[1] **Mandola** (s. f.) *Mandora* (sin.), in franc. *mandore*, in celt. *bas*, in isp. *bandola* e in ted. *pandore;* nei dialetti del Regno di Napoli: *pandola* e *mandola*, dal greco *pandura* che indica lo stesso od altro simile strumento.

(Tramater-Negretti, *Vocabolario universale*. - Mantova, 1892).

blicazioni sugli strumenti e i dizionari musicali del 18° secolo e dei primordi del secolo presente contengono su tale argomento scarsissime notizie, talchè riesce difficile rintracciare dati di fatto sicuri e salienti ([1]).

L'origine del mandolino napoletano si fa risalire alla metà del 17° secolo: in questo tempo sembra incominciasse la sua produzione di mandolini la celebre Casa Vinaccia, di cui anche in oggi si mantengono alti l'onore e la fama dai successori, in linea di parentela, che hanno continuato l'arte degli antenati, sempre più perfezionandola.

I primi mandolini costruiti avevano le corde di budello e chiavi di legno, e la tastiera arrivava fino al *Re* acuto solamente.

Mandolino (s. m.) il pop. *mandorlino*. Forse dalla forma della mandorla sull'anal. del lat. Avena, prolungate la sillaba per distinguerne il senso.

(Tommaseo-Bellini, *Dizionario della lingua italiana)*.

([1]) Ho iniziato delle ricerche storiche sulle origini e le vicende delle due forme dei mandolini ora in uso. Una volta raccolte le notizie di tale cronologia intendo di farne una speciale pubblicazione monografica.

Però di tali mandolini ne devono essere stati fabbricati ben pochi, e senza darsi la cura di porvi l'etichetta della fabbrica e la data [1]; quelli che io ho potuto vedere nei musei e dagli antiquari di Firenze e che portano il cartellino, hanno tutti la data fra il 1750 ed il 1800. La tastiera si mantiene corta fino al 14° e 15° tasto soltanto in alcuni strumenti costruiti dai Vinaccia Gaetano e Vincenzo nel 1770-1779; pertanto alla stessa data e degli stessi fabbricanti si hanno mandolini la cui tastiera giunge al *La* come è nei mandolini moderni.

Nell'epoca citata produssero in Napoli buoni mandolini le fabbriche di Antonio Vinaccia e dei figli Giovanni, Vincenzo, Gennaro e Gaetano, di Fabri-

[1] Di mandolini senza data nè autore ve ne sono invero parecchi presso i nostri antiquari: la tastiera arriva fino al *Fa* e *Fa* diesis; è probabile che siano anche di fabbrica Vinaccia.

Esiste presso il Sig. Franciolini un mandolino a forma di rebecchino con buca e giro intarsiati a fiori in madreperla, manico e cassa in ebano filettati in avorio, a tre corde doppie, firmato: *Ebar Enrico fecit anno Domini 1655*.

catore G. B., Fabricatore Gennaro, Donato Filano: tutti questi artefici lavorarono tra il 1720 e il 1817.

Tali mandolini portano nell'interno della cassa un'etichetta stampata colle diciture seguenti:

Antonius Vinaccia filius Januarii fecit. Neapoli alla Strada Rua Catalana, anno 1764.
Vincenzo Vinaccia fece alla calata dell' Ospedaletto. Neapoli, n. 20, anno 1776.
Gajetanus Vinaccia fecit. Neapoli, Strada Rua Catalana, n. 85, anno 1779.
Donatus Filano fecit. Neapoli, anno domini 1765.
Giov. Battista Fabricatore fecit. Anno 1784 in S. M. dell'Ajuto, Napoli.
Gennaro Fabricatore fecit. Neapoli, anno 1793, Strada S. Giacomo, n. 37.

I mandolini dei Vinaccia e dei Fabricatore dell'epoca menzionata (1750-1800) sono quasi tutti ricchi di intarsi, filettature d'avorio lungo il manico in ebano, eseguite con notevole precisione (1): paletta d'ebano, piroli d'ebano,

(1) Nel museo spagnuolo del Palazzo degli Studi di Napoli vi sono conservati strumenti fatti da Antonio Vinaccia pel Re Carlo III di Borbone, i quali

tastiera d'ebano abbastanza regolare e discretamente intonata. La cassa a 15 o 20 stecche scannellate, è di legno sottilissimo e leggiero (acero rosso), verniciato con vernice piuttosto grossa però. Si deve a Pasquale Vinaccia [1] l'applicazione delle corde di acciaio in sostituzione di quelle di ottone usate primitivamente e che difettavano di voce e di timbro argentino, ed a Pasquale Vinaccia si deve pure l'invenzione della meccanica pel sostegno e movimento delle corde, oggidì universalmente usata pei mandolini sistema napoletano, e largamente pure per le chitarre.

Ho detto che la Casa Vinaccia mantiene tuttora la sua fama: gli attuali artisti signori Achille e Vinaccia, da circa vent'anni, vanno costruendo mandolini di tale perfezione che non venne raggiunta fin qui da altri fabbricanti.

---

hanno i fondi ornati con bellissime tarsie di ebano, madreperla e tartaruga. — De Piccolellis, *I liutai italiani*, Firenze, Tip. Barbera.

(1) Pasquale Vinaccia nacque a Napoli il 20 luglio 1806.

Sono veri artisti: nell'esame di uno strumento da essi costruito, nei più minuti particolari si scorge la perfezione: vidi recentemente un mandolino di 14 anni fa, vale a dire costruito dai Vinaccia nel 1884, e che è un vero capolavoro.

L'intonazione della tastiera è nei mandolini Vinaccia odierni, portata alla massima perfettibilità; così pure la costruzione della cassa, la verniciatura, la congiuntura delle stecche e la stabilità del piano armonico.

Si aggiungano i lavori d'intarsio e di ornamento di cui è fatto sfoggio negli strumenti tipo di lusso, e converrà riconoscere che la fabbrica Vinaccia è degna di ammirazione sotto ogni rapporto.

Dalla fabbrica Vinaccia sono usciti anche degli allievi (p. es. Maratea, Esposito, ecc.) che, se non raggiungono la perfezione degli inarrivabili maestri, pure eccellono sopra gli altri per varie doti, che rivelano l'insegnamento ricevuto ed esercitato con magistero d'arte.

I Vinaccia esportano strumenti in Inghilterra, in Francia e specialmente in America.

La produzione della fabbrica è calcolata a 30 strumenti al mese fra mandolini e chitarre.

Le domande che pervengono alla casa sono di gran lunga maggiori della produzione, ed un noto negoziante di strumenti mi diceva che i Vinaccia accettano adesso le ordinazioni con la facoltà di consegnarle sei mesi dopo. Ciò torna altamente ad onore dei Vinaccia: essi vogliono che lo strumento esca lavorato e perfezionato dalle loro proprie mani; pochi operai sono occupati nella loro fabbrica per la costruzione delle parti di minor importanza.

Così fanno i veri artisti, quelli che intendono mantenere la celebrità del nome, vieppiù alta e fulgida.

Struttura dei mandolini (tipo napoletano) di odierna costruzione. (1)

Reputando non discaro al lettore aver notizie sulla costruzione dei mandolini che in oggi si fabbricano, riferisco in succinto le seguenti notizie:

Qualità di legno adoperate: Per la cassa, l'acero o il palissandro; per il manico e per la tastiera, palissandro od ebano (interno di pioppo), per la filettatura fra le stecche, faggio.

Numero delle stecche: Varia da 17 a 33; gli strumenti a maggior numero di stecche sono i più pregiati.

Le stecche si costruiscono anche concave (stecche scannellate) e si congiungono talora con filettature metalliche: tali mandolini sono i più costosi.

Il piano armonico è raramente verniciato, e solo erroneamente.

La verniciatura si usa per tutte le

---

(1) A pag. 73-74 ho dato la nomenclatura delle parti del mandolino napoletano, e vi mando il lettore di questo capitolo.

altre parti, eccetto la tastiera, servendosi di un piumaccio imbevuto di lustro composto di spirito, gomma e lacca.

La colla adoperata per l'unione dei vari pezzi è quella di Sicilia.

Per lo scudo e per gli altri ornamenti ad intarsio, di cui si abbelliscono i mandolini di pregio, si usa avorio, tartaruga, celluloide e madreperla.

Opere in musica nelle quali è stata affidata parte speciale al mandolino.

Il mandolino in questi ultimi anni è stato tenuto in quel conto che si merita anche da distinti compositori di opere in musica, i quali non hanno disconosciuto i singolari pregi di tale strumento, nonchè i graziosi e speciali effetti che se ne possono ritrarre, quando nella strumentazione di un'opera sia, se pure di passaggio e come caratteristica di tempo, di luogo o di costumi, introdotto [1].

[1] Anche il sommo Beethoven non disdegnò di scrivere due pezzi per mandolino: un *Adagio* ed una *Sonatina*.

Così vediamo un Verdi accettarlo nell'atto II° dell'*Otello* e, dopo di lui, P. A. Tasca, Costa e Spinelli adoperarlo anche più efficacemente, affidandogli parti speciali delle opere da loro composte e che hanno incontrato favore e sono state giustamente apprezzate pel loro valore.

Dove il mandolino sia usato magistralmente, tenendo cioè conto del suo speciale carattere, sia che lo si adoperi per serenate, come per delicati minuetti, gavotte, ecc., esso potrà sempre figurare degnamente in un'opera qualsiasi. Ne fanno fede gli esempi citati e più sotto illustrati, che furono anco dai critici encomiati e calorosamente applauditi dal pubblico ([1]).

([1]) Credo che il M.° Ricci avrà dovuto adesso ricredersi. Otto o dieci anni or sono, nel tradurre il magistrale lavoro del Prout sulla strumentazione, egli aggiungeva una nota poco felice e niente affatto necessaria, in cui consigliava gli studiosi compositori a non adoperare il mandolino, dicendo che tale strumento « si è pur troppo (sic) risvegliato in « Italia e vorrebbe assurgere a maggiori altezze e « trattare l' arte sul serio... » quasi che non abbia trattato l'arte sul serio, come invero ha fatto in taluni casi fino dai primordi del secolo. Certo che non bisogna tener conto dei suonatori vaganti per

★

Otello di Verdi. — Dopo la serenata del Don Giovanni di Mozart, Verdi ha avuto per il primo l'idea d'introdurre il mandolino in un'opera, e lo ha fatto nel sublime *Otello*. Bisogna però riconoscere che l'illustre maestro non ha compreso molto bene il carattere dello strumento, poichè lo ha fatto servire di accompagnamento del coro-serenata dell'atto II°; la parte è difficilissima e l'effetto non è notevole; in questo furono concordi i migliori critici d'arte.

A Santa Lucia di P. A. Tasca. — Dove il mandolino è stato trattato nel suo vero carattere è in quest'opera del Tasca: quivi l'ambiente napoletano, in cui si svolge l'azione del dramma, è appropriatissimo all'uso del mandolino, tanto popolare in quei paesi.

I mandolini, nel preludio, eseguisco-

---

le vie, ma dei veri e sapienti concertisti. *(Prout-Strumentazione.* Traduzione di V. Ricci. — Manuali Hoepli).

no la canzone melodiosa ed ispiratamente patetica del tenore: *Amore è muerto*. Nell'atto I° poi, sul finire del duetto d'amore, una pagina sublime, i mandolini, mentre l'orchestra segue separatamente il duetto, eseguiscono una gaia serenata, la quale si ripete poi al finire dell'opera, quando Rosella si getta in mare, troncando la frase ad un tratto, come se i mandolinisti passeggianti per la via si trovassero inaspettatamente presenti al tragico fatto.

Nell' *A Santa Lucia* i mandolinisti stanno in orchestra, e ciò non solo è lodevole e ben immaginato, ma decoroso.

Chi ha assistito all'esecuzione di quest'opera può far fede di quanto ne sia stato apprezzato l'autore e di quanti applausi il pubblico lo abbia fatto segno nei punti in cui i mandolini eseguiscono i motivi suaccennati.

A Basso Porto del M.° Spinelli. — Anche in quest'opera i mandolini hanno parte importante; anche qui l'ambiente è napoletano, ed a Napoli i mandolini sono ed entrano dappertutto.

Meno felice forse del Tasca, lo Spinelli fa accompagnare dai mandolini e dalle chitarre la canzone del tenore (atto II°). L'effetto è ciononostante stupendo, ed è stato sempre fatto bissare il pezzo nelle esecuzioni datene a Firenze ed a Roma: l'opera, del resto, è apprezzatissima in Germania, dove venne rappresentata in molti teatri con crescente successo.

Nel preludio del III° atto il mandolino è trattato come solista, ed è accompagnato dall'orchestra. Anche questo pezzo viene generalmente coronato d'applausi e replicato. Sul finire del terzo atto i mandolini tornano ad accompagnare un brano della canzone del tenore.

Histoire d'un Pierrot di P. M. Costa. — L'*entracte* costituisce una graziosissima serenata per mandolini: nelle esecuzioni al Teatro Niccolini di Firenze ne venne tutte le sere chiesta la replica.

Los Cocineros — (I cuochi), Zarzuela spagnuola del M.° Valverde. — Contiene una polka originale spigliata per mandolini e chitarre.

★

Ho voluto citare le opere nelle quali il mandolino ha seria e notevole parte, ed esprimo l'augurio che anche i futuri compositori sapranno farne tesoro, dove quello strumento possa caratteristicamente mostrare i pregi suoi.

Io, che ho preso parte come esecutore nelle opere *Otello, A Santa Lucia*, *A Basso Porto*, posso sinceramente attestare come il pubblico abbia gustato e vivamente applaudite le esecuzioni mandolinistiche delle quali, come dissi, i critici più competenti hanno favorevolmente scritto ([1]).

([1]) Il mandolino fu suonato talvolta anche nelle chiese. Ricordo un'esecuzione data anni sono nella Cattedrale di Fiesole dai professori Munier (mandolino) e Lorenzi (arpa) e che produsse piacevole effetto nell' animo dell' uditorio.

Scelta dello strumento.

Un mandolino per dirsi veramente buono deve rispondere ai requisiti seguenti:

Intonazione,
Sonorità di voce,
Costruzione accurata.

Intonazione. — È il principale dei requisiti e, per riconoscere se un mandolino è intonato, occorre suonarlo, provandolo in tutte le posizioni, facendovi le scale relative e, per maggior controllo, servendosi del sistema di fare tutte le ottave per sentire se ne corrisponde il suono. La perfezione assoluta d'intonazione, direi quasi, che non esiste in nessuno strumento: anche i più perfetti nella 4ª corda (romano), 3ª, 4ª, 5ª e 6ª (lombardo) negli ultimi 4 o 5 tasti inferiori, difettano quasi sempre d'intonazione; è perciò anche, che non si usa di suonare in quelle corde nella 6ª e 7ª posizione, ma soltanto nella 1ª e 2ª corda, le quali è assolutamente neces-

sario siano, in un buon mandolino, di perfetta intonazione, anche negli ultimi tasti inferiori.

Sonorità di voce. — Dipende da un complesso di circostanze, quali l'accuratezza del lavoro, le vernici, la buona qualità del legno, la sua stagionatura ed il modo di segarlo, la perfezione della congiunzione delle stecche, il maggior numero di queste e, anche dirò, la fortuna che hanno certi strumenti di riuscire più sonori e di cui anche il fabbricante non ne sa trovare talvolta la vera ragione.

Si preferiscano i mandolini a cassa leggera di acero o palissandro ben variegati ed a stecche numerose.

Costruzione accurata. — Ad un esame superficiale sfuggono le accuratezze della costruzione dei mandolini: in questo, del resto, meglio è più che altro affidarsi alla buona reputazione delle fabbriche.

Solo un esperto maestro che ha avuto in mano una grande quantità di mandolini e che li ha provati e riprovati, può essere in grado di fare acquisto di un

buono strumento, coscienziosamente si intende.

Conviene perciò che l'allievo si affidi a lui incaricandolo di scegliere lo strumento fra un certo numero di mandolini di fabbrica reputata, provandone molti per prendere il migliore.

★

In Italia sono numerose le fabbriche di strumenti a plettro; cito qui le principali:

Vinaccia Fratelli. Napoli. (1)
Maratea Michele e Domenico e figli, (Allievi di Vinaccia). Via Magnocavallo, 18, Napoli.
Esposito Fratelli Pasquale e Gaetano, (Allievi di Vinaccia). Colonne Carato, 36, Napoli.
Calace Fratelli. Napoli.
Rubino Gennaro. Via S. Chiara, 33, Napoli.
Maurri R. e Fratello. P. Santa Croce, Firenze.
Lybeert Alessandro e F. Via Monte alle Croci, 6. Firenze.

---

(1) Della fabbrica Vinaccia, dalla quale escono i più perfetti strumenti a plettro, vedansi le notizie speciali a pag. 5 e seg.

Casini Serafino. Campi Bisenzio presso Firenze.
Carabba Fratelli. Catania.
Ranaldi Antonio e F. Vico Lava, 10, Napoli.
Compare Vittorio. Livorno.
Loveri Carlo e F. Via Monte Oliveto, Napoli.
Albertini Carlo e F. Milano (Mandolini lombardi solamente) (1).
Cesana Carlo. Carate Brianza.
Indelicato Salvatore. Catania (2).
Valente Raffaele. Roma.
Ricci Luigi. P. Cavour, 7, Napoli.
Rocca Enrico fu Giuseppe. Genova.
De Santis Giovanni figli. Roma.
Del Perugia Ferdinando. San Cresci (Firenze).
Sandini Fratelli. Castelnuovo di Vicenza.
Bruno Carlo. Torino.
Embergher Luigi. Via Dogali, 10, Roma.
Abbate Aless. e F. Napoli.
Garganesi Vito e Antonio. Monopoli (Puglie)
Rosario Porto e F. Catania.

---

(1) La casa Albertini tiene rinomanza di prima e più antica fabbrica italiana di mandolini lombardi: avrei volentieri riportato le notizie storiche relative alla fabbrica medesima, ma il Sig. Albertini, reiteratamente da me pregato, ha opposto sempre un ingiustificabile rifiuto.

(2) Fabbrica che occupa 250 operai.

PARTE SECONDA

TEORICA
DEL MANDOLINO LOMBARDO.

Forma e parti del mandolino lombardo.

Il mandolino lombardo è uno strumento composto di una cassa di legno in forma di mezzo uovo tagliato pel lungo.

La parte piatta è il piano armonico; la convessa, costituita da un certo numero variabile di stecche (da 13 a 25) incollate insieme, è ciò che si chiama la cassa del mandolino: nella parte superiore è attaccato un pezzo di legno incurvato e piegato in alto, che è il manico dello strumento, il quale porta nella faccia piana la tastiera, e superiormente, in un'apposita incavatura, accoglie i piroli o chiavette che servono a tendere le corde. Queste sono fermate inferiormente, al disotto della buca ovale praticata nel piano armonico, ad un pezzo di legno che dicesi ponticello,

e sono sostenute in dirittura all'apice della tastiera su di una lamina di avorio o di legno, riposandovi in sei interstizi.

Le corde sono sei: tre di minugia o budello, tre di seta fasciate di filo rame argentato; quelle di minugia servono per i suoni più acuti e sono di tre differenti grossezze, decrescendo il loro diametro in ragione della maggior altezza di suono cui debbonsi portare; e così pure è per quelle di seta fasciate. Le corde si distinguono in 1^a, 2^a, 3^a, 4^a, 5^a, 6^a incominciando da quella intonata più acuta e venendo in successione alla più grave. La prima dicesi comunemente cantino.

La tastiera porta 19 tasti che si indicano teoricamente numerati dall'uno al diciannove, incominciando dalla parte superiore. Inferiormente il piano di essa si prolunga di un piccol tratto che si spinge nell'ovale della buchetta, e presenta, in questa espansione, un tasto atto ad essere adoperato colla 1^a corda.

A facilitare la ricerca delle note sulla tastiera, in ispecie quando avviene che

si scenda di posizione, trovansi generalmente collocati alla metà dell'incavo del 5°, 7°, 9° e 12° tasto, dei segni speciali

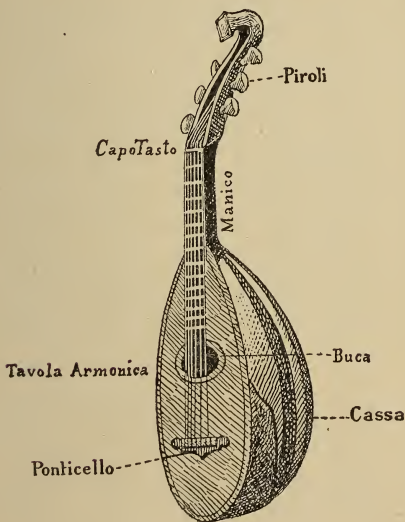



Fig. 1.

intarsiati in madreperla od argento od altro metallo.

Anche i mandolinisti più abili e più esercitati trovano giovamento dall'avere, nello strumento che suonano, tali segni

che sono di grande aiuto poi pei principianti.

Al 5° tasto si trova in ciascuna corda l'unisono di quella che segue (se ne eccettui la 6ª che ha l'unisono al 4° tasto); al 7° tasto invece l'ottava di quella che precede: fa eccezione la 5ª corda la cui ottava rispetto alla 6ª, ha luogo nel tasto 8°; al 12° tasto si trova l'intervallo di ottava con ciascuna corda vuota, singolarmente considerata.

Per la nomenclatura delle diverse parti dello strumento valgano le indicazioni poste a corredo della figura 1.

Estensione della tastiera.

La tastiera del mandolino lombardo si estende dal *Sol* sotto il rigo con due tagli in collo (corda vuota) al *Mi* sopra il rigo con sei tagli in collo, che si ottiene posando il dito sull'ultimo (20°) tasto della 1ª corda o cantino.

I tasti sono equidistanti l'un dall'altro ad intervallo di semitono.

tasto 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11° 12° 13° 14° 15° 16° 17° 18° 19° 20°

(Corde) 1ª 2ª 3ª 4ª 5ª 6ª

Es. 1. — Tastiera del mandolino lombardo.

Segue la dimostrazione completa della tastiera del mandolino lombardo (es. 1).

Dell'accordatura.

Come vedesi indicato nel prospetto della tastiera, le sei corde a vuoto del mandolino sono *Sol, Re, La, Mi, Si, Sol* (es. 2).

Tra la 6ª e la 5ª corda corre un in-

Es. 2.

tervallo di terza maggiore, tra le altre l'intervallo è di quarta giusta.

Dissi già trovarsi l'unisono di ciascuna corda, rispetto a quella che segue, al 5º tasto, eccettuata la 6ª che per esser appunto come ho sopra detto, ad intervallo di terza colla precedente, ha l'unisono colla 5ª corda al quarto tasto.

L'allievo che abbia, come suol dirsi,

un buon orecchio saprà in breve accordare a perfezione lo strumento senza esercizio speciale. La sola pratica lo renderà capace d'intonare le corde al loro giusto suono. È però mestieri che egli abbia un *La* perfetto col quale accor-

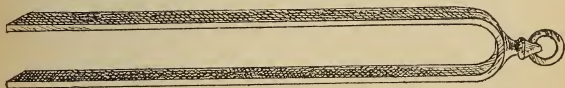



Fig. 2.

dare quello del proprio mandolino, giacchè soltanto orecchi esercitatissimi potrebbero fare a meno di tal suono di base.

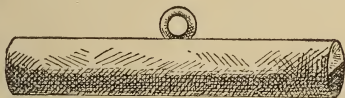



Fig. 3.

Se l'allievo ha un pianoforte accordato o qualche strumento a fiato a sua disposizione, se ne servirà per accordare all'unisono di quello ottenuto da tali strumenti, il *La* del proprio mandolino; altrimenti converrà lo rilevi dagli

strumenti a tal uopo destinati e detti diapason [1] (fig. 2 e 3). Di tali diapason ve ne hanno varie sorta. I più comuni consistono in trombettine foggiate quasi a guisa di quelle che servono di trastullo ai bimbi, e soffiando in esse, si produce la vibrazione di una laminetta metallica, che vi sta dentro sospesa, e se ne ottiene un *La*. Però tali strumenti vanno soggetti con estrema facilità a perdere il loro giusto suono per la poca resistenza della laminetta: presentano invero il vantaggio di un suono continuato, pur non togliendo libertà alle mani. Ben più consigliabili sono i diapason di acciaio a forma di U che, battuti sovra un legno od un metallo qual si sia e subito accostati all'orecchio, emettono il suono esatto del *La* [2].

---

[1] Diapason dal greco *δια πασῶν* (attraverso tutte le cose) cioè passa per tutto, che indicava per i Greci le ottave, non cambiando nulla alla melodia di un'aria i suoni ottenuti in tal guisa, sia che fossero o no emessi simultaneamente.

[2] Appena posto in vibrazione il corista si ottiene un acutissimo suono che bentosto si estingue; suono detto armonico superiore che è dissonante col suono principale, a che nasce subito dopo e persiste a lungo.

Intonata la 3ª corda a questo suono, poggiando il 4° dito (1) della sinistra sul 5° tasto, si ottiene un *Re* che ci serve per ottenere l'identico suono nella corda vuota che segue. Così al 5° tasto del *Re* (2ª corda) troviamo il *Sol*, che ci è di guida a render di pari suono la prima corda o cantino. La 4ª corda che deve essere un *Mi*, si intona un'ottava sotto del *Mi* che si trova al 2° tasto della 2ª corda.

Con lo stesso sistema si intonano il *Si* (5ª corda) e il *Sol* (6ª corda) la cui ottava sopra, rispettivamente, si trova al 2° tasto della 3ª corda e al 3° tasto della 4ª.

Secondo un decreto francese del 16 febbraio 1859, il corista deve dare 870 vibrazioni; in Germania il *La* è di 880 vibrazioni, in Inghilterra di 884. Non importa ch'io noti che maggiore è il numero delle vibrazioni, che avvengono in un dato tempo, e più acuto è il suono, ciò che è legge fisica fondamentale della produzione dei suoni.

(1) Per i mandolinisti i diti sono indicati così: Indice, 1°, medio, 2°, anulare, 3°, mignolo, 4°, collo 0 si segnano le corde a vuoto.

Posizione del suonatore e dello strumento.

Come è dimostrato dalla fig. 4 il mandolino si appoggia sulla coscia della gamba destra, che si suole accavallare sulla sinistra, e si sostiene coll'avambraccio destro, riposando il manico a sinistra sull'arcata che è fra il pollice e l'indice della mano sinistra. Il centro della cassa ovale si scosta assai verso il braccio destro dal centro dello stomaco. Il piano armonico deve mantenersi verticalmente di guisa che volgendo in basso il proprio sguardo allo strumento, senza piegar la testa, quasi non si veda che la 6ª corda: le altre cinque sottostanti venendo ad essere perfettamente coperte da quella.

Il mandolino deve avere una giusta inclinazione e la citata figura 4 meglio di ogni descrizione ne può dare l'esempio.

Fig. 4. — Posizione del suonatore di mandolino lombardo.

Posizione delle mani.

Ho detto essere sostenuto il mandolino in gran parte dall'avambraccio destro. Poserà questo alla metà dell'orlo inferiore del piano armonico, e la mano dovrà incurvarsi il più che sia possibile per ottenere una posizione non difettosa nè per l' estetica, nè per la libertà d' azione del polso. Perchè è in questo che principalmente risiede la forza e l'abilità di un suonatore; talchè niente di più appropriato potrebbe dirsi di un abile concertista di mandolino, che chiamandolo suonatore di polso. È il polso che opportunamente esercitato, divenuto sciolto, flessibile e rinforzato, può trarre colla penna dalle corde i più delicati ed i più robusti suoni, congiunti alla massima ed assoluta sicurezza dei colpi.

Nella figura 4 è chiaramente rappresentata la posizione che dovrà prendere la mano destra, e si avverta che i diti vanno scostati un poco l'un dall'altro e

tenuti incurvati quasi a formare, vorrei dire, una gabbiuccia.

La mano sinistra stringe, come si notò, il manico tra il pollice e l'indice, e dovrà abituarsi a scorrerlo facilmente per poter con leggerezza scendere, quando occorra, nelle posizioni inferiori.

I diti cadranno perpendicolarmente, a martelletto, sulle corde, ed a tale scopo dovranno tenersi ben ricurvi, scostati alquanto dalle corde e volti alla buca dello strumento, non al petto dell' esecutore.

Della penna o plettro. (1)

La penna è pel mandolino la lingua dello strumento. Così la chiama il M.° Bellenghi, ed io aggiungo che sta come l'arco al violino, il tasto al pianoforte,

(1) L'origine del plettro è antichissima. Plutarco negli Apoftegmi laconici avverte che gli Spartani, religiosi osservatori in tutto delle antiche costumanze, punirono un suonatore di cetra perchè non servivasi del plettro.

l'emissione dell'aria negli strumenti a fiato.

Un buon suonatore è quegli che ottiene un tremolo fitto ed unito, e delle pennate staccate, nitide e sicure.

Sono quindi della massima importanza la giusta flessibilità di una penna, la struttura e la forma di essa (fig. 5).

La penna va sostenuta leggermente tra la prima falange dell'indice ed il polpastrello del pollice; la punta dovrà sporgere dai diti un terzo della lunghezza di tutta la penna. Essa deve essere, e questo è di grande importanza, mantenuta in direzione scrupolosamente retta rispetto alle corde colle quali si incrocia. Interessa anche in particolar modo procurare che la penna abbia tra le due dita, ove è sostenuta, la maggior possibile libertà, di guisa che possa alzarsi ed abbassarsi nell'esercizio del tremolo o delle pennate, senza però uscire dal suo posto od in verun modo scostarsi e piegarsi.

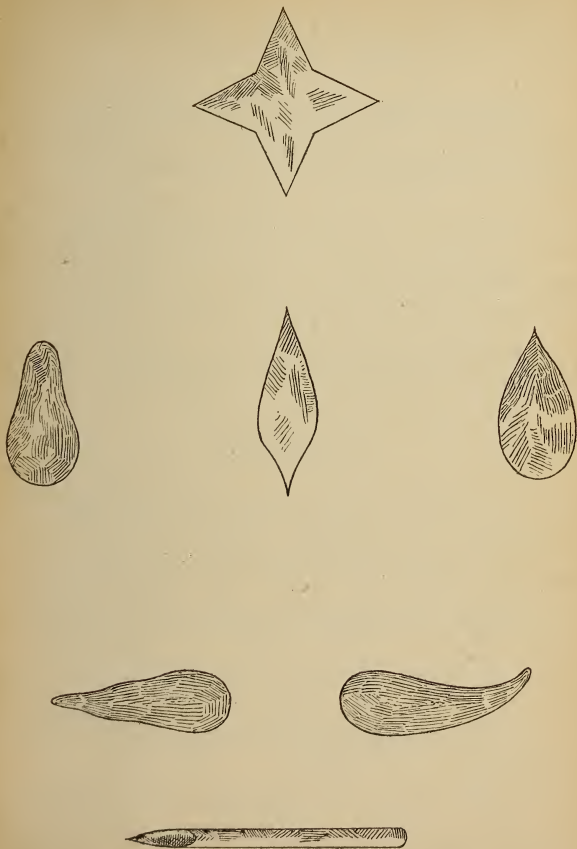
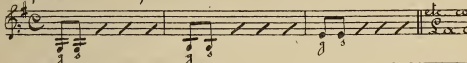
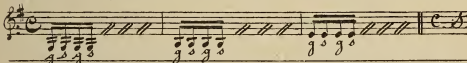



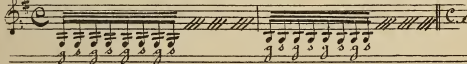
Fig. 5. — Varie forme di plettri o penne.

Della digitazione.

Ciascun dito della sinistra serve per due tasti, e precisamente il 1° dito pel 1° e 2° tasto, il 2° pel 3° e il 4°, il 3° pel 5° e il 6°, il 4° pel 7° e l' 8°. La stessa regola serve allorchè discendesi di posizione: essa è quindi una regola fondamentale, soggetta solo a qualche eccezione suggerita dalla pratica dell'istrumento.

Del tremolo.

Lo studio del tremolo è quello che assume la maggior importanza nello studio del mandolino; ne vien di conseguenza la necessità che l'allievo imprenda un corso più regolare possibile di studî, che grado a grado lo rendano abile ad ottenere il più fitto, il più unito ed il più perfetto tremolo che immaginar si possa.

Una sicura e giusta impostazione dello strumento, del braccio e del polso, ed il modo di tenere la penna secondo

quanto è stato precedentemente indicato,

Esempi di esercizi per lo studio del tremolo

a) Corde a vuoto

Tempo lento

N° 1 etc. colle corde La Re Sol

Medesimo tempo

N° 2 C. S.

Idem

N° 3 C. S.

b) Scala di Sol

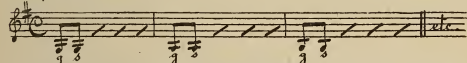
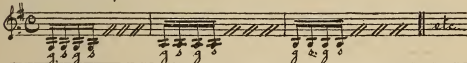
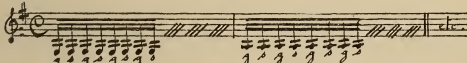
Tempo lento

N° 1 etc.

Medesimo tempo

N° 2 etc.

Idem

N° 3 etc.

Es. 3.

sono i principî fondamentali per lo studio del tremolo.

In opportuni esercizi progressivi (esempio 3) si avrà cura di fare rigorosamente un determinato numero di pennate, e in ciascuno di essi dovrà conservarsi la più scrupolosa uniformità nel tempo e nella successione dei colpi di penna, in guisa da ottenere, come si disse, un tremolo unito, senza interruzioni nè intaccature, variabile a seconda del carattere delle frasi, ma sempre uniforme riguardo alla precisione del numero delle pennate.

È opportuno ripetere di aver cura di far agire solamente il polso, mantenendo più fermo che sia possibile l'avambraccio.

Dei salti.

Per giungere rapidamente alla conoscenza della tastiera l'allievo dovrà volgere i suoi primi studi all'esecuzione di tutti i salti. In questo esercizio egli potrà ben esercitarsi nel tremolo, perchè dovrà eseguire dapprima 16 colpi di penna per ciascuna nota e poi, quando li abbia perfettamente eseguiti in tutti i salti, ri-

peterli con 8 colpi di penna di seguito, e con lo stesso sistema con 4 e con 2 colpi per ciascuna nota.

Ecco un esempio di esercizio di tremolo nei salti di 3ª (es. 4).

Salti di 3ª.

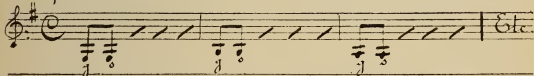
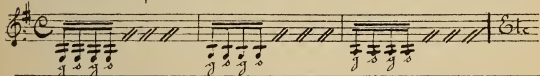
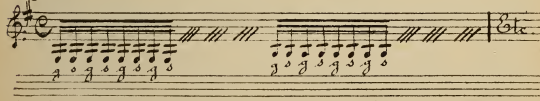
Tempo lento

Etc.

Medesimo tempo

Etc.

Idem

Etc.

Es. 4.

Il tremolo serve ad eseguire le note scritte *legate* l'una coll'altra e quelle di maggior valore nei tempi larghi.

Altri opportuni esercizi devono condurre l'allievo ad apprendere con sicu-

rezza le mezze pennate e le pennate che servono ad eseguire le note staccate ([1]).

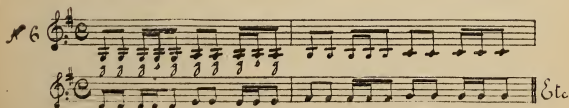
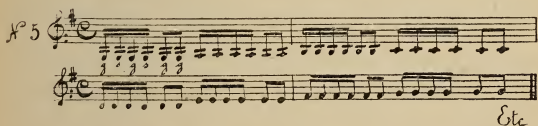
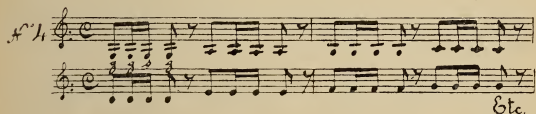
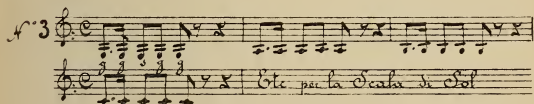
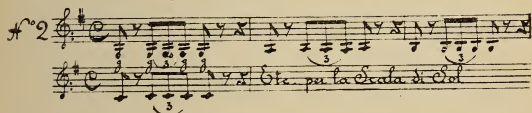
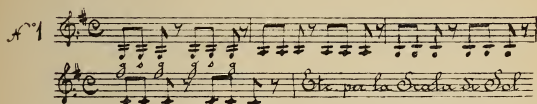
Ne diamo alcuni esempi alla pagina seguente (es. 5).

Anche lo studio delle note staccate è dei più importanti, anzi è quello solo che fa sviluppare l'agilità tanto necessaria ed indispensabile per l'esecuzione dei tempi brillanti, degli allegri e dei ballabili.

Quando le note si debbono staccare e quando tremolare.

In generale si debbono tremolare i quarti, le metà e gli interi, qualunque sia il tempo in cui sono scritti, avvertendo che la nota sia tenuta per il suo totale valore.

Anche gli ottavi, le terzine ed i sedicesimi nei tempi larghi si tremolano, mentre si eseguiscono con colpi di penna giù e su nei tempi celeri.

([1]) Dicesi pennata un colpo di penna giù *(g)* e su *(s)*, mezza pennata un colpo in giù od un colpo in su.

Uno dei difetti in cui incorre quasi sempre l'allievo nei tempi larghi, è quello di suonare molto legato, facendo succedere una nota all'altra senza il debito intervallo; poichè è da notare che, anche in una successione di frasi da tremolarsi, si dovrà un istante staccare la penna al termine di una legatura e riprender subito la frase o nota successiva col tremolo, *ripronunziandola*.

Del resto, è veramente il carattere delle composizioni quello che serve di base a giudicare se le note vanno tremolate o staccate, e quando; dettare leggi o regole fisse al riguardo è cosa impossibile.

Il gusto del suonatore, opportunamente esercitato, ed una giusta percezione del sentimento dello scrittore nel pezzo da suonarsi, sono la miglior norma che serve di guida in tale studio, esclusi i ballabili, nei quali le succitate regole sono guida sicura e quasi invariabile.

Il principiante trova difficoltà nell'alternare le pennate staccate con le tremolate: di qui la necessità che l'allievo

si eserciti con studi appositi di facile meccanismo per la sinistra.

Varie forme di pennate.

Non sempre le note da eseguirsi celeremente si succedono con pennate o con mezze pennate regolari. In talune frasi occorre alternare le une con le altre e viceversa, o far uso delle mezze pennate in su. In questo la pratica, più che ogni nozione teorica, sarà di norma pel suonatore.

Dei trasporti.

L'allievo, fin dai suoi primi studi, deve abituarsi a far uso del 3° e del 4° dito in note che egli potrebbe suonare medesimamente nelle corde a vuoto: questo perchè nei tempi veloci è indispensabile servirsi di tale meccanismo per eseguire le note nitidamente, in successione regolare di colpi di penna, uno dei quali sia all'ingiù l'altro all'insù.

Dicesi *trasporto* quando si eseguisce una nota nel modo suindicato, per esempio suonando un *La* col poggiare il dito nel 5° tasto della 4ª corda, *La* che abbiam visto esser unisono alla corda vuota successiva, oppure eseguendo il suono del *Mi* al 7° tasto della 3ª corda, identico a quello che si otterrebbe nel 2° tasto della 2ª corda.

Nei metodi e negli studi gli autori indicano col segno T quando la nota devesi trasportare, oppure segnano il numero del dito 3° o 4° sulla nota che devesi con tale diteggiatura eseguire.

Le applicazioni del trasporto sono facili ad effettuarsi nell'esecuzione dei vari pezzi, allorchè l'allievo abbia compiuti gli studi relativi di cui ogni buon metodo è largamente provvisto.

Esercizî per sciogliere le dita della mano sinistra o "scioglidita."

Con un vocabolo ben appropriato furon così chiamati dal Munier prima, e da altri poi, gli esercizi aventi per

iscopo di sciogliere le dita della mano sinistra e dar loro la dovuta e necessaria agilità.

Esempi di esercizi scioglidita elementari.

Es. 6. — Si eseguiscano con gli stessi intervalli su tutte le corde.

I più facili di tali esercizi son quelli che si eseguiscono separatamente su

ciascuna corda, e qui ne dò gli opportuni esempî (es. 6).

Esecuzione. — Si incomincia coll'eseguirli lentamente con una pennata intera per ciascuna nota. Allorchè si è acquistata sicurezza assoluta nell'eseguirli in tal modo, si farà uso delle mezze pennate, la prima nota in giù, la seconda in su, e così di seguito alternativamente.

Si abbia cura di incominciare in un tempo più largo possibile e di mantenere l'uniformità voluta di distanza tra una nota e l'altra, ossia eseguendole in tempo regolarissimo. Grado a grado si aumenterà di velocità, avvertendo di non procedere a maggiori difficoltà prima di aver superato le minori.

Tali regole debbonsi tener presenti anche nell' esecuzione di altri esercizi più difficili intesi a sviluppare l'agilità, e che l' allievo ricercherà nei metodi che a suo tempo indicherò.

Esecuzione delle terzine, delle sincopi, delle note col punto e delle legature.

Terzine. — Abbiamo già detto doversi eseguire le terzine nei tempi allegri mossi, al pari degli ottavi, cioè a mezze pennate od alternate giù e su. Diamo qui alcuni esempî di terzine (es. 7), rimandando il lettore al capitolo

Esempi di esecuzione di terzine

Es. 7.

seguente *Del colorito*, in cui son date altre norme perchè l'esecuzione riesca nitida e ben marcata.

Sincope. — Perchè le sincopi riescano più eleganti si eseguiranno in generale incominciando forte; la 1ª nota di esse va battuta e trattenuta un istante, quasi che avesse dopo di sè una pausa.

Nei tempi larghi le sincopi costituite da una metà inclusa fra due quarti, si eseguiscono tremolando tanto i quarti che le metà; così pure quelle formate da un quarto preceduto e seguito da un

Esempi di esecuzione delle Sincopi

Es. 8.

ottavo. Quando invece siano costituite da un ottavo in mezzo a due sedicesimi, si batte con una mezza pennata in giù il 1° sedicesimo, si tremola di seguito l'ottavo, e si adopera il colpo in su per l'altro sedicesimo. Nelle sincopi formate

da sedicesimi entro a trentaduesimi, tutte le note si eseguiscono colle mezze pennate alternativamente giù e su, sempre attenendosi al carattere della sincope da esprimersi secondo abbiamo indicato sopra (es. 8).

Nei tempi mossi ed allegri, si eseguiscono come nei tempi larghi le sincopi costituite da una metà inclusa fra due quarti; in quelle invece di un quarto fra due ottavi, occorre eseguire tremolato il quarto e staccare gli ottavi con mezze pennate. Le sincopi di ottavi tra due sedicesimi si eseguiscono coi colpi giù e su.

Esempi di esecuzione delle note col punto

Tempi larghi

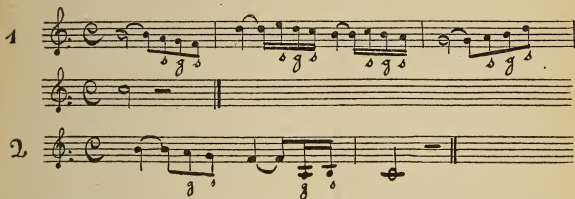
Tempi Allegri

Es. 9.

Note col punto. — Nell'esecuzione delle note col punto si fa uso del colpo di penna in su nei tempi larghi e per i sedicesimi succedenti all'ottavo col punto, come negli esempi che seguono e si adoperano alternativamente le pennate giù e su nei sedicesimi col punto, cui fa seguito, per completarli, il trentaduesimo (es. 9).

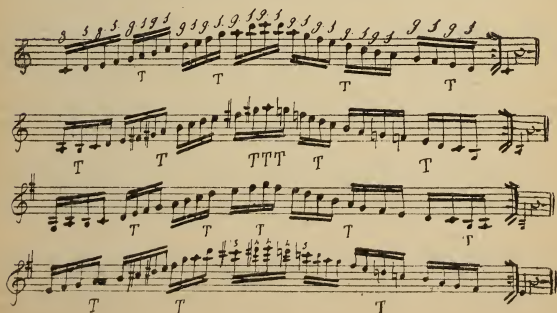
Nei tempi allegri il colpo di penna in su si usa per gli ottavi che seguono il quarto col punto; le pennate giù e su alternate per gli ottavi col punto seguiti dai sedicesimi, e per maggior ragione pei sedicesimi col punto seguiti dai trentaduesimi.

Legature. — Speciale avvertenza giova farsi anche per certe frasi con legature, nelle quali il succedersi di talune note da eseguirsi a mezze pennate, esige che si faccia uso dei colpi di penna *s g s*, anzichè come di solito *g s*. Eccone due esempi: (es. 10).

Esempi di legature

Es. 10.

Scale e cadenze in tutti i toni.

Nell'esecuzione delle scale dovrà l'allievo esercitarsi dapprima tremolando le note a 4 colpi di penna, poi a 2, in-

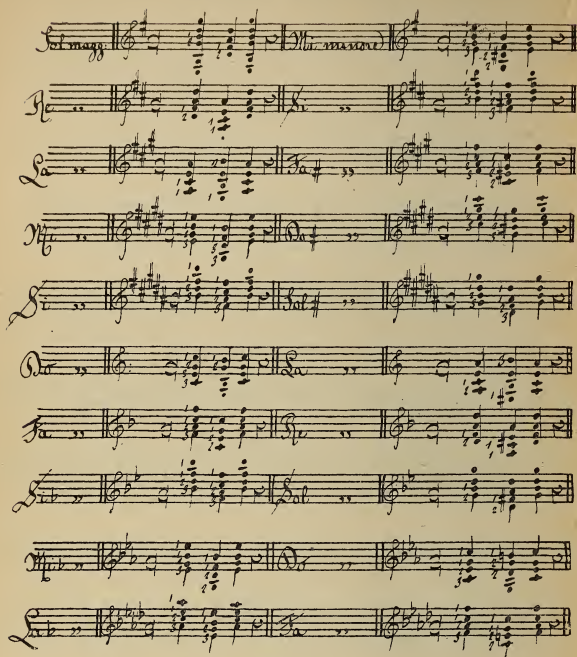
Scale in tutti i toni.

Es. 11.

Es. 11.

Es. 11.

fine, una volta ben impratichito della conoscenza delle note e dell'armonia di tutte le scale, le studierà accuratamente con i mezzi colpi di penna giù e su alternativamente (es. 11 e 12).

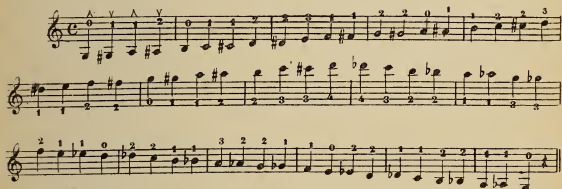
Cadenze ed accordi.

Sol magg. — Mi minore
Re ,, — Si ,,
La ,, — Fa♯ ,,
Mi ,, — Do♯ ,,
Si ,, — Sol♯ ,,
Do ,, — La ,,
Fa ,, — Re ,,
Si♭ ,, — Sol ,,
Mi♭ ,, — Do ,,
La♭ ,, — Fa ,,

Es. 12.

Scala cromatica.

È di assai difficile esecuzione, e per ottenere che l'allievo abbia ad appren-

derla con la dovuta nitidezza, è necessario farla eseguire per molto tempo lentamente, marcando bene lo stacco tra una nota e la successiva (es. 13).

SCALA CROMATICA

Es. 13.

Del colorito.

La conoscenza esatta dell'arte del colorito è una delle principali doti di cui deve fare sfoggio il suonatore. Devesi al colorito, in ispecial modo, l'effetto dei pezzi più melodiosi, che trasportano ed affascinano gli uditori, allorchè sono eseguiti a perfezione.

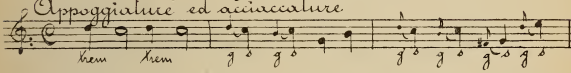
Convien dire anche qui che molta parte abbiano, nell'interpretazione del colorito, il gusto, l'intuito e la naturale inclinazione musicale dell'esecutore,

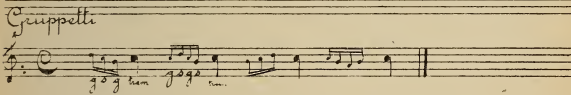
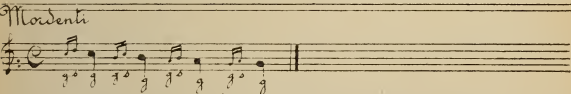
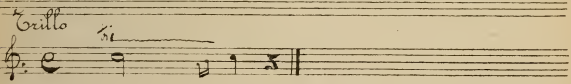
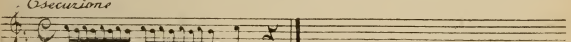
talchè chi ha la fortuna di possedere un udito ed un intuito squisiti, dopo un non lungo esercizio fatto nella lettura di buoni e scelti pezzi, sa trarre da sè i dovuti effetti, anche senza seguire scrupolosamente i segni degli autori.

Nondimeno, è più che necessario dettar norme su tal soggetto.

Di regola si procuri rinforzare nell'ascendere le progressioni e viceversa si diminuisca nel discendere.

Nelle quartine, nelle terzine e nelle crome a due si abbia l'avvertenza di appoggiare un poco la prima nota e così pure l'entrata d'ogni quarto.

Allo scopo di eseguire esattamente le sestine, perchè non sembrino due terzine, si abbia cura di appoggiare la terza nota.

Si osservino poi con la massima accuratezza tutti i segni del colorito che s'incontrano nell'esecuzione dei pezzi.

Degli abbellimenti.

Si dà il nome di abbellimenti a quelle piccole notine (una o più), che, per ag-

Es. 14.

graziarla, si introducono talvolta nella melodia (es. 14).

Si distinguono in acciaccature, appoggiature, gruppetto, mordente, trillo.

Senza definire ciascuno degli abbellimenti, di cui trattano già tutti gli elementi di musica, faccio seguire gli esempi delle relative esecuzioni, con le indicazioni dei colpi di penna di cui devesi far uso.

Note doppie (doppie corde).

Le note doppie, ad intervalli di terza e di sesta, possono eseguirsi con i colpi

Note doppie (Doppie corde)

Ad intervallo di 3a

trem

Ad intervallo di 6a

trem

Es. 15

di penna *g s* alternati, ma è preferibile eseguirle tutte colle mezze pennate in giù. L'allievo si addestrerà in esercizi opportuni per le note doppie, le quali

richiedono un non breve corso di studio per eseguirle con rapidità e con sicurezza (es. 15).

Del pizzicato e delle legature.

Pizzicato. — I concertisti di mandolino usano in taluni pezzi di capriccio del pizzicato della mano sinistra che, se eseguito a perfezione, aggiunge grazia ed eleganza a certe frasi.

Il pizzicato si eseguisce facendo scattare la corda con uno dei diti della sinistra, e può effettuarsi con maggior facilità nelle corde vuote, presentando una certa difficoltà negli altri suoni in cui debbansi poggiare i diti sopra i tasti.

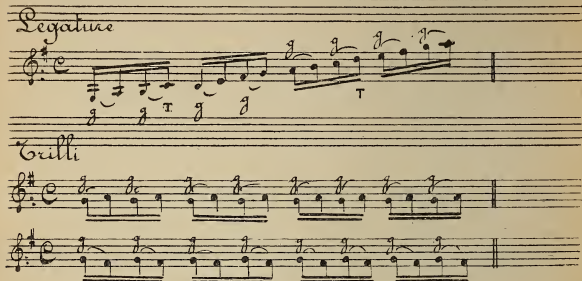
Legature. — Battendo colla penna una nota e facendo cadere rapidamente il dito della sinistra su quella immediatamente successiva, si ottiene di legare le note a due a due (es. 16).

Collo stesso sistema può eseguirsi anche il trillo (es. 16).

Col pizzicato della mano sinistra si possono eseguire degli accordi od ar-

Legature e trilli

Legature

Trilli

Es. 16.

peggi di accompagnamento, in guisa da ottenere l'esecuzione di un pezzo senza che occorra altro strumento.

Ciò è di riuscitissimo effetto, e nei più recenti concerti i più celebri mandolinisti ne hanno dati dei saggi che entusiasmarono l'uditorio.

Per potersi fare un'idea della maniera di eseguirlo, diamo qui una parte della *Serenata per mandolino lombardo* di Rodolfo Viarizio, dedicata a Luigi Bianchi, il Paganini dei mandolinisti lombardi, edita dal reputato stabilimento Giudici e Strada di Torino (es. 17).

Serenata per mandolino solo di R. Viarizio.

Adagio cantabile

Pizz.

pizz.

Es. 17.

Posizioni.

Si usa di scendere dalla prima posizione, sia perchè in taluni casi si può ottenere un meccanismo più facile e più legato nell'esecuzione di certe frasi, sia perchè i suoni sono nelle altre posizioni generalmente più dolci e più soavi, sia infine perchè nel discendere si possono eseguire con buon effetto degli strisciati.

Non esistono regole fisse che determinino quando debbasi cambiar posizione, e quale sia da adoperarsi, dipendendo ciò dal carattere proprio di ciascun pezzo, di ciascuna parte e di ciascuna frase di esso, ond'è che più d'ogni altra cosa anche qui è di guida la pratica dell'esecutore, il quale oltre ad avere la voluta percezione ed intuito della musica, abbia compiuto un regolare corso di esercizî e di studî.

Alcuni autori assegnano al mandolino lombardo sei posizioni, altri più moderni sette.

Attenendomi all'opinione di questi ultimi circa alla definizione delle posizioni, dirò doversi intendere per:

1ª posizione, quando il primo dito viene naturalmente a posarsi sul 2° tasto;

2ª posizione, quando viene a posarsi sul 4° tasto;

3ª posizione, sul 5° tasto;
4ª posizione, sul 7° tasto;
5ª posizione, sul 9° tasto;
6ª posizione, sull'11° tasto;
7ª posizione, sul 12° tasto.

Tali posizioni diconsi *giuste,* quando il primo dito viene a posare sui tasti indicati (es. 18). Ciascuna posizione viene poi ad esser detta *arretrata* allorchè il 1° dito sia spostato di un semitono indietro, *avanzata* allorchè sia spostato di mezzo tono in avanti (es. 19).

Del portamento o strisciato.

Si fa uso ordinariamente dei portamenti o strisciati in frasi melodiche legate, in cui un orecchio ammaestrato

2ª Posizione

3ª Posizione

allungare il dito

4ª Posizione

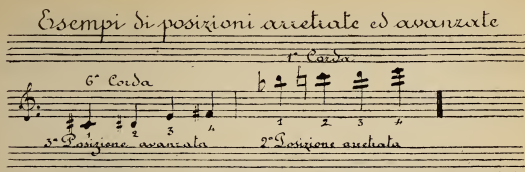
5ª Posizione

6ª Posizione

Es. 18.

Esempi di posizioni arretrate ed avanzate

6ª Corda 1ª Corda

3ª Posizione avanzata 2ª Posizione arretrata

Le corde 4ª 5ª 6ª nelle 2 ultime posizioni non sono generalmente usate.

Es. 19.

senta doversi con sicurezza di efficacia far notare un passaggio più unito ed armonioso possibile fra una nota e l'altra.

Lo strisciato può effettuarsi sia ascendendo che discendendo, ed abbiam già visto che si prestano ad ottenerlo per la massima parte i cambiamenti di posizioni.

Si abbia cura nell' eseguirlo di trascorrere con gran leggerezza sulla corda l'intervallo che esiste tra una nota e l'altra, tra le quali debbasi far notare il portamento, e, senza interrompere il tremolo, si otterrà la continuazione di un leggerissimo suono cromatico di passaggio.

I portamenti o strisciati sono di ef-

fetto dolcissimo, ed hanno parte importantissima nella perfetta esecuzione delle melodie in ispecial modo.

Estensione di ciascuna corda.

È utile conoscere con precisione l'estensione di ciascuna corda, tanto che mi è sembrato opportuno dedicarvi uno speciale capitolo.

La 1ª corda, o cantino, comprende le note che si scrivono dal *Sol* immediatamente sopra al rigo, al *Re* con 5 tagli in collo ed uno in testa sopra al rigo, e vi sono aggiunti i due tasti del *Re diesis* con cinque tagli in collo ed uno in testa e del *Mi* con sei tagli in collo, che, come si disse, sporgono nell'apertura ovale del piano armonico.

La 2ª corda dal *Re*, 4ª linea, arriva, nell'ultimo tasto, al *La* con 4 tagli in collo.

La 3ª corda dal *La*, 2° spazio, giunge al *Mi* con due tagli in collo ed uno in testa sopra il rigo.

La 4ª corda dal *Mi*, prima linea,

giunge al *Si* con un taglio in collo sopra il rigo.

La 5ª corda dal *Si*, sotto il rigo, con un taglio in collo, al *Fa* 5ª linea.

La 6ª infine dal *Sol*, con due tagli in collo sotto il rigo, al *Re* 4ª linea.

Metodi e studi.

Per quanto riguarda l'indicazione dei metodi e degli studi per mandolino lombardo veda il lettore a pag. 119, dove ho raccolto la completa bibliografia dei lavori di tal genere pubblicati, tanto per mandolino lombardo che pel romano o napoletano.

PARTE TERZA

TEORICA
DEL MANDOLINO NAPOLETANO
O ROMANO.

Forma e parti del Mandolino napoletano o romano. [1]

Il mandolino napoletano è costituito da una cassa di legno di forma paragonabile ad una mezza pera tagliata longitudinalmente; la parte piatta è il piano o tavola armonica, che ha superiormente un'apertura detta rosa; la parte convessa si compone da 13 a 27 stecche assieme congiunte con colla. Nella parte meno ricurva è fissato il

---

(1) Il mandolino a quattro corde doppie si dice napoletano perchè fu veramente a Napoli che ebbe le sue origini (vedi pag. 5 a 11).

Però molto comunemente chiamasi anche romano, essendo a Roma molto diffuso.

I fabbricanti romani in generale, specie pel passato, costruivano i mandolini a quattro corde doppie colla tastiera leggermente convessa ed il manico triangolare invece che rotondeggiante. Sono questi i caratteristici segni del mandolino *romano;* inutile aggiungere che la tastiera essendo perfettamente identica al napoletano, non vi ha nulla di differente nello studio e nella pratica.

manico, nel quale sono i tasti, superiormente terminato dalla paletta in cui è fissata la meccanica che serve a tendere le corde.

Queste poggiano sul capotasto, ed inferiormente su di una listerella di ebano o di osso detta ponticello, ed alla base della cassa, presso alla congiuntura di questa col piano armonico, sono fissate a dei piccoli bottoncini di osso o di ottone.

Le corde sono otto, ma servono a quattro soli suoni, giacchè sono intonate all' unisono due per due. Le prime [1] sono di filo sottile di acciaio, le seconde parimente d'acciaio un po' più grosso, le terze e le quarte di acciaio rivestito di filo di rame argentato, le quarte più grosse delle terze, decrescendo il diametro in ragione del suono più grave cui debbono essere portate.

I tasti compresi nella tastiera son di-

---

[1] Per la distinzione delle corde s'incomincia da quelle intonate più acute, quindi le quarte sono quelle che hanno il suono più basso.

Le prime diconsi anche cantini.

ciassette, separati l'uno dall'altro da laminette metalliche.

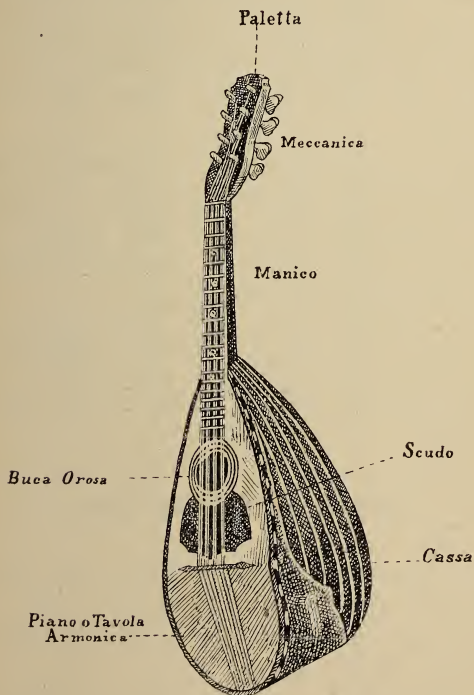



Fig. 6. — Mandolino romano o napoletano e sue parti.

Perchè l'allievo abbia a ricordarsi più

facilmente e con più prontezza del posto che occupano le note più acute specialmente, e per certi cambiamenti di posizione, al 5°, 7° e 12° tasto, si trovano fissati dei fregi in madreperla o in metallo, che sono di utile aiuto pei principianti.

Al 5° tasto trovasi in ciascuna corda l'ottava della precedente; al 7° tasto, per converso, l'unisono della corda che segue. Al 12° tasto si compie l'ottava di ciascuna corda vuota.

La figura 6, a pag. 77, espone e chiarisce la definizione data delle singole parti di cui è composto lo strumento.

Estensione della tastiera.

L'estensione della tastiera del mandolino napoletano o romano, dal *Sol* sotto il rigo con due tagli in collo, giunge al *La* acuto sopra il rigo con quattro tagli in collo, che trovasi premendo il cantino sull' ultimo tasto inferiore.

Tasti 0° 1° 2° 3° 4° 5° 6° 7° 8° 9° 10° 11° 12° 13° 14° 15° 16° 17°

Corde 1ª 2ª 3ª 4ª

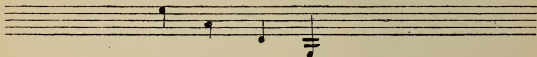
Es. 20.

Estensione della tastiera del mandolino napoletano.

I tasti son l'un dall'altro proporzionatamente distanti per ottenere l'intervallo di semitono.

Facciamo seguire il prospetto dimostrativo dell'estensione della tastiera ([1]) (es. 20).

Accordatura dello strumento.

Abbiamo visto essere le corde vuote del mandolino napoletano intonate ai suoni: *Mi*, *La*, *Re*, *Sol*.

Es. 21.

Ciascuna di esse dista dall'altra un intervallo di quinta giusta.

Al 7° tasto di ciascuna corda ([2]), come abbiamo detto, trovasi l'unisono di quella

([1]) Il mandolino napoletano legge in chiave di Violino o di *Sol*.

([2]) *Corda* — cioè corda doppia costituita di due fili d'acciaio.

Si intende perciò che l'accordatura deve portare i suoni corrispondenti, come sopra ho indicato, per ogni paio di corde dello stesso suono.

che segue per quanto si riferisce alle corde *La*, *Re*, *Sol*.

È da preferirsi, fra i sistemi indicati per l'accordatura, quello d'intonare le corde a orecchio; per aiutare gli orecchi meno sensibili o meno esercitati, ecco alcune norme da seguirsi.

È d'uopo anzitutto valersi di un suono di base, e questo è il *La* che occorre prendere da qualsivoglia altro strumento opportunamente intonato, o dai diapason.

Per quanto riguarda questi ultimi, rimando il lettore a pag. 31-32, dove ne ho trattato diffusamente.

Una volta intonate col *La* di base, una per una le 2^e^ corde del mandolino, si cerca di portare le corde *Mi* o cantini all'egual suono di *Mi*, che trovasi posando il dito sul 7° tasto delle 2^e^ corde in cui ha luogo l'unisono al quale fu sopra accennato.

Per accordare le 3^e^ invece, non potendosi seguire tale identico sistema, si intonano un'ottava sotto il *Re*, che trovasi al 5° tasto delle 2^e^ corde. Le

4^e col medesimo sistema si accordano un' ottava sotto il *Sol* che trovasi al 5° tasto delle 3^e corde. Per accertarsi dell'esattezza dell'accordatura, si torna poi a controllare i suoni, verificando se è unisono il suono del 7° tasto delle 4^e corde, colle corde vuote seguenti, e, per la stessa ragione, se al 7° tasto delle 3^e corde ed al 7° tasto delle 2^e, trovansi rispettivamente gli unisoni delle susseguenti corde.

Posizione del suonatore e dello strumento.

La fig. 7 mostra quale posizione deve tenere il suonatore. Per meglio chiarire il disegno aggiungo che il mandolino deve posare sulla coscia destra, tenuta più alta della sinistra, sia accavalciandola su questa, il che torna più comodo agli uomini, sia poggiando il piede su di un panchetto, il che meglio conviensi alle signore.

Lo strumento è sostenuto dall'avambraccio destro e dall'inforcatura dell'in-

Fig. 7.

dice e del pollice della sinistra in cui il manico riposa.

Si abbia cura di mantenere lo strumento in una giusta inclinazione, e che il piano armonico sia verticalmente disposto, sì che volgendo lo sguardo verso le corde, si vedano le inferiori quasi interamente coperte dalle superiori.

Si avverta di non discostare troppo dal corpo il braccio sinistro.

Suonando seduti si adoperino sedie piuttosto basse.

Posizione della mano.

È di grande importanza che il polso della mano destra sia tenuto ricurvo, che l'avambraccio, sostenente in parte lo strumento, poggi nel centro dell'orlo inferiore del mandolino, là dove si fissano le corde, mantenendovisi più fermo che sia possibile. È il polso che deve agire; è da esso che devesi ottenere tutta la scioltezza occorrente ad un buon tremolo ed a delle perfette note staccate.

E perchè il polso abbia a sciogliersi, è dunque, fin da principio, fondamentalmente necessario che l'allievo non si abitui a muovere l'avambraccio, ma

Fig. 8.

a far agire il solo polso. Le dita della mano destra si mantengano un poco raccolte, come naturalmente vengono a trovarsi congiungendo senza sforzo l'apice del dito indice col polpastrello del

pollice per sostenervi la penna ([1]). Il mignolo solo può scorrere sulla tastiera, ed è ciò di aiuto specie nelle alternative frequentissime di tremoli e di staccati.

La mano sinistra, che inforca il manico dello strumento tra il pollice e l'indice, dovrà sostenersi in modo che abbia il palmo ben discosto dal manico stesso. Le dita debbono cadere sui tasti con vigore, in direzione delle corde, non volte contro sè stessi (fig. 8).

Della penna.

È questo un capitolo che merita di essere attentamente studiato, giacchè si sa risiedere molto della tecnica di un perfetto insegnamento e di un buono studio nel modo di tenere la penna.

([1]) È degna di nota l'osservazione del Munier (Metodo citato), che, suonando sulla prima e seconda corda, le dita della mano destra si avvicinano e che, pel contrario, vanno dilatandosi, allorchè si suona sulla terza e quarta corda.

Nel capitolo precedente è detto che, accostando senz'alcuno sforzo l'apice del dito della sinistra al polpastrello del pollice, si ottiene la naturale e giusta posizione della mano destra. La penna si appoggia adunque sull'apice del dito indice, e, sostenuta dal polpastrello del pollice, ne sporge per un terzo circa.

Una delle regole più importanti da osservarsi, è che la penna abbia a conservare la medesima posizione, e che non pieghi nè a destra nè a sinistra, ma che mantenga la sua punta direttamente rivolta verso le corde.

Le due dita, tra cui si colloca la penna, non devono fare sforzo speciale, ma tenerla ferma con la maggiore possibile leggerezza.

La penna da usarsi fin dal principio dev'essere piuttosto dura. Sembrerà dapprima ottenersi con più facilità un tremolo fitto con penne più morbide, ma così non si ottengono la flessibilità del polso e la sua robustezza che tanto son necessarie, e, ove avvenga di doversi fare dello staccato, la penna trop-

po morbida scivola con facilità dall'una all'altra corda senza trarre suoni nè nitidi nè decisi.

Della digitazione della mano sinistra.

Gli esercizi elementari, in cui l'allievo dovrà addestrarsi, portano indicati con dei numeri i diti da adoperarsi per ciascun tasto. La regola è di far uso di ogni dito per due tasti, e cioè pel 1° e 2° tasto, il 1° dito, pel 2° e 3°, il 2° e così di seguito. Qualche eccezione si nota specialmente in alterazioni di note, mediante dei bemolli, ma la pratica dello strumento è di guida e di norma in questo caso al suonatore.

Del tremolo.

Se lo studio di una buona posizione della penna è di somma importanza, si comprende di leggieri come del pari lo sia, se non più, quello del tremolo.

E questo riesce a perfezione sol quan-

do siasi ottenuto di mantenere lo strumento in una giusta impostazione, di sostenere la penna nel modo già indicato, e di aver seguito un corso regolare di esercizi a tal uopo scritti.

In questi l'allievo dovrà incominciare a battere le corde in basso, successivamente in basso e in alto, mantenendo rigorosamente un tempo uniforme nei colpi di penna, ed esercitandosi bene e per molto tempo, senza troppa fretta, nella successione dei colpi.

Da due colpi di penna o pennata intera, passerà ai 4 colpi, poi agli 8, poi ai 16 da eseguirsi sempre ben largamente ed a tempo misurato, e solo quando sarà ben esercitato così, potrà accelerare le pennate, gradatamente procedendo di difficoltà in difficoltà, senza lasciarne alcuna insuperata, fino a conseguire il tremolo unito e perfetto [1] (es. 22).

---

[1] Osserva giustamente il Munier (metodo citato) che un tremolo troppo veloce, stanca l'udito, troppo lento, rende languido e monotono il canto.

Un ottimo esercizio di perfezionamento

Esempi di esercizi per lo studio del tremolo

Tempo lento a) Corde a vuoto

N° 1 etc. colle corde La Re Sol

Medesimo tempo

N° 2 C. S

Idem

N° 3 C. S

b) Scala di Sol

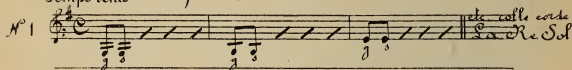
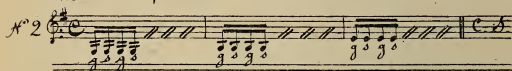
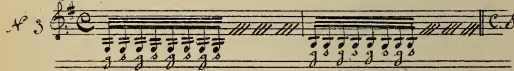
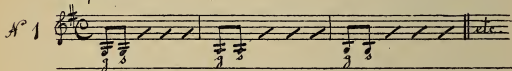
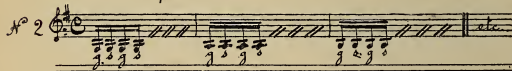
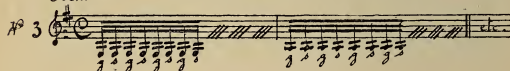
Tempo lento

N° 1 etc.

Medesimo tempo

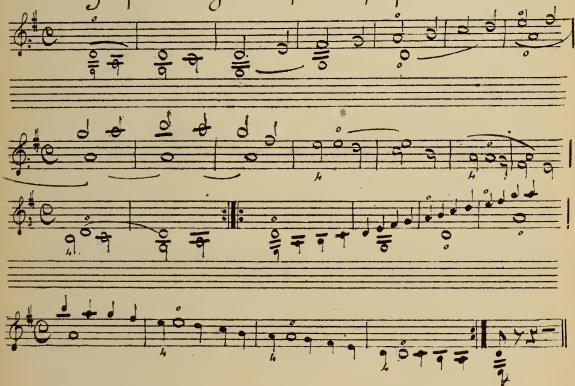
N° 2 etc.

Idem

N° 3 etc.

Es. 22.

pel tremolo è quello del Prof. Munier qui trascritto (es. 23).

Di pari passo con lo studio del tremolo converrà che l'allievo s'impratichisca in appositi esercizi che lo conducano alla conoscenza della tastiera.

Esercizio per sciogliere il polso e perfezionare il tremolo

Es. 23.

Per questo richiedesi dapprima lo studio di tutti i salti, che facciamo seguire, avvertendo che potranno eseguirsi dapprima con 4 colpi, poi con 8, poi con 16 colpi di penna, sempre assai largamente e che dovranno poi ripetersi in un tempo un po' più veloce (es. 24).

Per abituare l'allievo a mantenere le dita sempre prossime ai tasti, il che è di avviamento sicuro ad ottenere l'a-

Salti di 3.

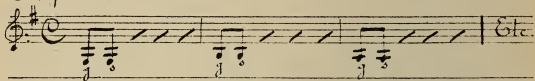
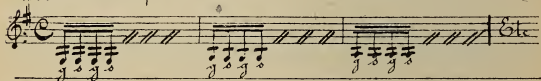
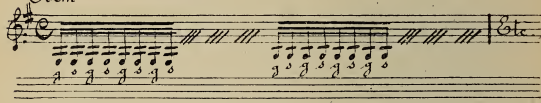
Tempo lento

Etc.

Medesimo tempo

Etc.

Idem

Etc.

Es. 24.

gilità, è consigliato di non muovere mai le dita dai tasti, ove ciò non sia strettamente necessario.

Dello staccato.

Lo studio dello staccato, mezze pennate e pennate intere (*note doppie* se-

condo Munier), va associato a quello del tremolo, dacchè, si può dire, non v'abbiano composizioni in cui non s'incontrino note da eseguirsi staccate.

Di qui la grande necessità di molto e ben condotto studio di note staccate in esercizi tolti da qualche buon metodo.

Le note staccate son poi quelle che generano e sviluppano l'agilità, la quale specie nei ballabili e nei tempi allegri è assolutamente necessaria [1].

Quando le note debbonsi staccare e quando tremolare.

Ho osservato che uno dei più forti dubbi e delle maggiori difficoltà che incontra il principiante, è quello di sapere quando una nota debbasi eseguire staccata e quando tremolata.

Le regole di guida a ciò sono le seguenti:

---

[1] Il Munier dà nel suo aureo metodo la dovuta importanza allo studio dello staccato, assegnandogli ben 18 lunghi esercizi.

1.° Avvertendo di tenere la nota per il suo giusto valore, si eseguiscano col tremolo, in qualunque tempo siano scritti, i quarti, le metà e gli interi.

2.° Del pari si tremolino gli ottavi, le terzine ed i sedicesimi nei tempi larghi; e si eseguiscano invece in tempi mossi con i colpi di penna in giù o giù-su alternati.

3.° Si abbia cura di evitare il difetto in cui vanno sempre a cadere gli allievi, di suonare troppo legato, facendo succedere l'una nota all'altra senza il dovuto intervallo. Questo deve farsi solo per quel periodo in cui la frase è veramente legata, ed invece al termine di una legatura si riprenda la nota successiva *ripronunziandola*.

Quando sotto la legatura incontrinsi note puntate, si eseguiscano col tremolo, marcando però un poco di stacco tra l'una e l'altra nota.

E questo dicasi anche per l'esecuzione di più note succedentisi di egual suono, sia che portino o no la legatura.

4.° Gli ottavi ed i sedicesimi pun-

tati, in particolare nei tempi aggraziati di Minuetti, Rondò, Gavotte, ecc., si eseguiscano con pennate in giù [1].

5.° Il colpo di penna in giù deve essere del pari sempre usato cambiando corda, salvo rare eccezioni.

6.° Una delle più sicure guide, dopo quanto si è detto, per dare il il carattere vero e proprio alla composizione che abbiasi ad eseguire, sta nel gusto del suonatore opportunamente esercitato alla interpretazione del sentimento dei vari autori e dello stile delle singole composizioni.

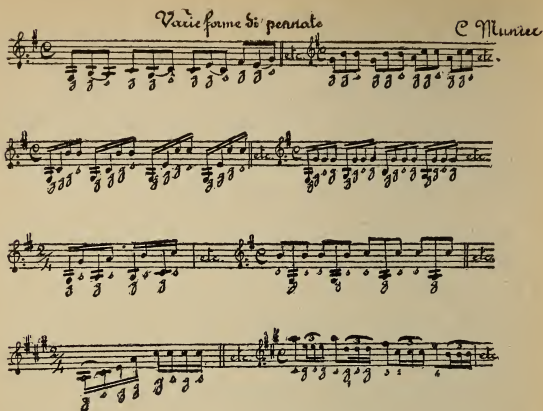
Varie forme di pennate.

Più che la teorica insegnerà la pratica quando il suonatore dovrà, in alcuni speciali casi, far uso di colpi di penna in su o su giù, allontanandosi dalle regole già esposte.

Alcuni esempi del Munier sono i seguenti (es. 25):

---

[1] Il Munier osserva che la pennata in giù produce il suono assai eguale e brillante.

Varie forme di pennate C. Munier

Es. 25.

Dei trasporti.

Dicesi trasporto l'uso che si fa, in prima od in altra posizione, del 4° dito per eseguire con più comodità o quando sia richiesto, la debita successione alternata delle pennate *g s* od allorchè abbia a conservarsi una scrupolosa legatura di suono nelle note, chè diversamente potrebbero suonarsi nella corda successiva a vuoto in prima posizione o nei vari tasti nelle altre.

Così, ad esempio, suonando il *Re* sul 7° tasto della 4ª corda, il *La* sul 7° della 3ª corda, il *Mi* sul 7° della 2ª che abbiamo già visto precedentemente corrispondere alle corde vuote immediatamente successive.

Negli studi opportuni s'indica con un T la nota che devesi trasportare, ovvero numerando il dito da adoperarsi.

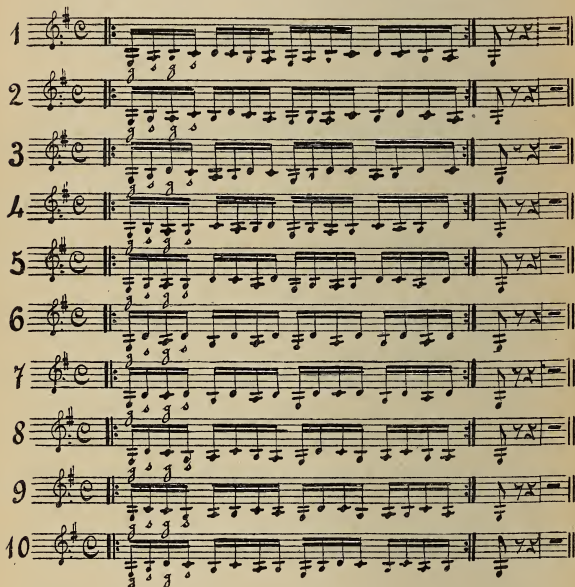
Una volta eseguiti tali studi, facili a trovarsi in ogni metodo, l'allievo sarà condotto ben presto alla perfetta cognizione di quando abbia a farsi uso del trasporto.

Esercizi per sciogliere le dita, ossia scioglidita. [1]

Tali esercizi dovrà l'allievo incominciare tosto che si sarà reso esatto conto delle nozioni finora esposte, e le avrà applicate con sicurezza e sviluppate negli studi opportuni.

[1] *Scioglidita*, vocabolo con cui il Munier prima, altri poi, intitolarono corsi appositi di esercizi. Vedasi a pag. 128.

I più elementari esercizi scioglidita, son quelli che si eseguiscono separatamente su ciascuna corda (es. 26).

Esempi di esercizi scioglidita elementari.

Si eseguiscano con gli stessi intervalli su tutte le corde.

Es. 26.

ESECUZIONE.

Da principio vedasi di eseguirli lentamente con una pennata intera per ciascuna nota; una volta sicuri di tal esercizio si farà uso dei colpi di penna giù-su alternati.

È qui più che mai necessario mantenere la voluta uniformità di tempo ed una esecuzione in tempo ben largo, accelerando un poco sol quando si abbia la sicurezza assoluta della nota e la precisione nella esecuzione larga.

Questo dicasi anche per esercizi di un grado più difficili, intesi a sviluppare l'agilità, e che ho indicato nella nota a pag. 97.

Esecuzione delle terzine, delle sincopi, delle note col punto e delle legature.

Terzine. — Per le terzine è consigliato di alternare giù e su i colpi di penna, avviene però sovente che la prima nota di ogni terzina debba avere il colpo di penna in giù (es. 27).

Esempi di esecuzione di terzine

Es. 27.

Sincope. — Per l'esecuzione della sincope, e per assegnarle la dovuta eleganza, si incomincia forte battendo la prima nota e trattenendola poi un istante quasi vi fosse una pausa.

Le sincopi costituite da una metà inclusa fra due quarti, quelle formate da un quarto preceduto e seguito da un ottavo si eseguiscono nei tempi larghi tremolando tutte le note.

Allorchè invece siano formate di un ottavo tra due sedicesimi, si usa il colpo di penna in giù pel primo sedicesimo, si tremola poi l' ottavo seguente, e si eseguisce colla mezza pennata in su l'altro sedicesimo; e quando son formate da un sedicesimo preceduto e seguito da trentaduesimi, si fa uso dei

colpi di penna alternati giù e su, sempre, e non trascurando di marcare le note, come sopra abbiamo detto, per far rilevare il vero carattere scherzoso e brillante della sincope (es. 28).

Esempi di esecuzione delle Sincopi

Tempi larghi

tutte tremolate

Tempi Allegri

tutte tremolate

Es. 28.

Per le sincopi formate da una metà fra due quarti, la regola citata pei tempi larghi vale anche per quelli mossi.

Invece nei tempi allegri e mossi le sincopi di un quarto fra due ottavi si eseguiscono tremolando il quarto e staccando con mezze pennate gli ottavi.

E nei medesimi tempi si eseguiscono coi colpi giù e su le sincopi di un ottavo incluso fra due sedicesimi.

Note col punto. — Per l'esecuzione delle note col punto diremo che è da usarsi il colpo di penna in su nei tempi larghi e pei sedicesimi succedenti all'ottavo col punto, come negli esempi che seguono (es. 29).

Esempi di esecuzione delle note col punto

Tempi larghi 1. 2. 3.

tutto tremolato trem. trem. trem. trem.

Tempi Allegri 1. 2. 3.

trem trem

Es. 29.

Per i sedicesimi col punto seguiti dai trentaduesimi servono i colpi di penna alternati giù e su.

Nei tempi mossi, negli allegri, ecc., gli ottavi che seguono il quarto col punto, si eseguiscono col colpo di penna in su; e gli ottavi col punto seguiti dai

sedicesimi, e di conseguenza e per maggiore ragione i sedicesimi col punto seguiti dai trentaduesimi, si eseguiscono con i colpi di penna *g s g s* alternativamente.

Più raramente incontrasi il doppio punto cui possono applicarsi le regole succitate per le note col punto.

Per l'esecuzione delle legature abbiamo dato già alcuni cenni.

Qui, per altro, trattasi di casi differenti, quando, cioè, ad una legatura facciano seguito note da eseguirsi staccate, e per le quali il movimento dei colpi di penna *s g s* sarà da preferirsi.

Eccone due esempi (es. 30):

Esempi di legature

Es. 30.

Scale e cadenze in tutti i toni.

Le scale dovranno eseguirsi prima tremolandole, poi a 4 colpi di penna, indi a 2 ed infine, allorchè si abbia acquistata la sicurezza assoluta della posizione delle note e dell'armonia di tutte le scale, si eseguiranno di nuovo coi colpi di penna giù e su, mantenendo a lungo lo studio ed in tempo largo (vedi l' es. 31 a pag. 105 e 106, e per le cadenze gli es. 32 e 33 a pagine 107 e 108).

Scala cromatica.

La scala cromatica è difficile ad eseguirsi con perfezione, avvenendo di solito che la successione rapida delle note non presenta la voluta nitidezza. La quale si ottiene soltanto esercitandosi reiteratamente sulla scala cromatica in tempo ben largo, staccando bene una nota dall'altra (es. 34 a pag. 109).

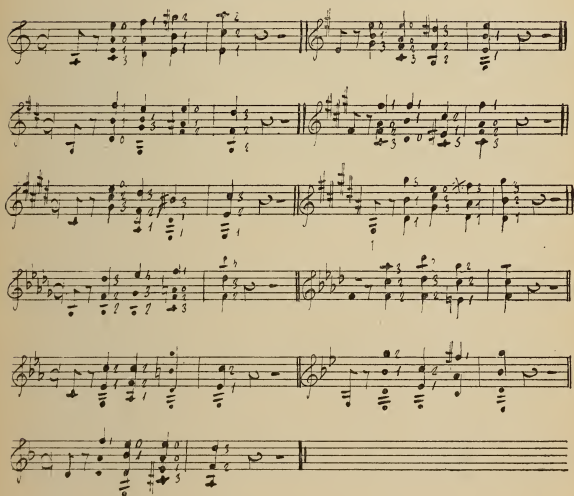
Scale del mandolino napoletano o romano.

Es. 31.

Es. 31.

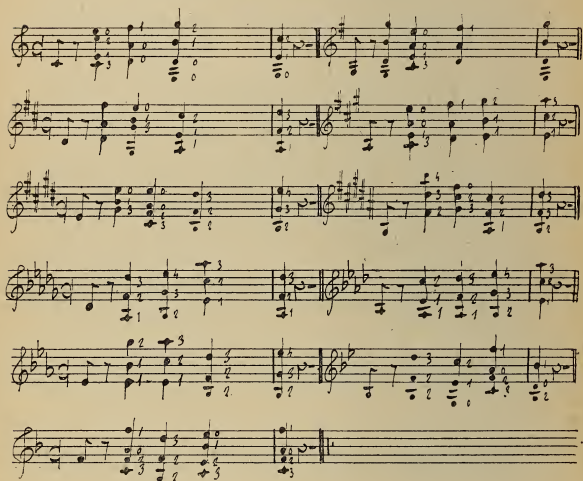
Del colorito.

Un buon suonatore è quegli che non trascura nulla dell'arte del colorito, in

Accordi nei toni minori.

Es. 32.

cui risiede tanta e sì importante parte della dolcezza dell'armonia, dell'anima dei suoni e dell'efficacia di essi.

Chi per natura è provvisto di felicissimo udito e di buon intuito musicale, con la massima facilità e chiarezza è condotto quasi da sè medesimo a comprendere come e quando debbasi

Accordi nei toni maggiori.

Es. 33.

far uso del colorito, e la pratica soltanto dello strumento e dei suoni ed il carattere delle composizioni e delle

singole frasi gli son di guida e norma per l'interpretazione del colorito.

Nel mandolino è da avvertire che ottengonsi i suoni più delicati e dolci tremolando le corde sopra la buca dello

Scala cromatica.

Es. 34.

strumento, più o meno vicino alla tastiera, e che i più robusti e vibrati, al contrario, si ottengono tremolando presso al ponticello.

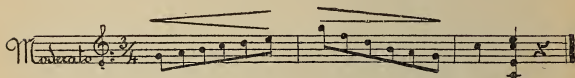
Dei suoni delicati che si ottengono come sopra è detto, si fa uso sovente negli effetti di *eco*, *pianissimo*, *dolcissimo smorzando*, *morendo*, ecc. [1].

[1] Osserva il Munier che nelle esecuzioni dei pianissimi conviene accelerare il tremolo anzichè allargarlo.

Altre regole fondamentali del colorito sono le seguenti:

1.° Le progressioni vanno rinforzate nell'ascendere, in generale, e diminuite nel discendere (es. 35).

2.° Nelle quartine, nelle terzine,

Moderato

Es. 35.

nelle crome a due, si appoggi un poco sulla prima nota, e così pure l'entrata d'ogni quarto.

3.° Si appoggi anche sulla terza nota della sestina, perchè non abbia a perdere il suo vero carattere ed assumere invece quello di due terzine.

4.° Non si trascuri di osservare scrupolosamente tutti i segni di colorito posti dagli autori nei vari pezzi da eseguirsi.

Degli abbellimenti.

Circa alla esecuzione degli abbellimenti sono da osservarsi le seguenti regole [1]:

1.° Nei tempi molto larghi e legati le Acciaccature, Appoggiature, i Gruppetti possono eseguirsi anche tremolando le note.

2.° Nei movimenti mossi invece si eseguiscono staccati.

Eccone alcuni esempi del Munier (es. 36).

Note doppie (doppie corde).

L'esecuzione delle note doppie (terze, seste, ottave), presenta delle difficoltà di meccanismo che non possono superarsi che esercitandosi in appositi studi (es. 37).

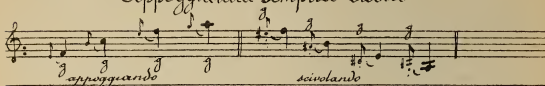
Aggiungo che debbono eseguirsi colle

[1] Il Munier indica il modo di ottenere gli abbellimenti che incontrinsi nelle composizioni d'indole aggraziata (Minuetti, Pavane, Gavotte, ecc.) Ne trascriviamo gli esempi.

mezze pennate in giù, ma che in taluni casi possono alternarsi anche le pennate *g s*.

In una successione di ottave è faci-

Appoggiatura semplice disotto

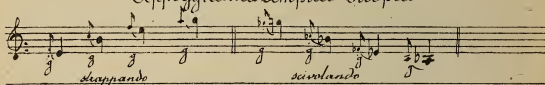
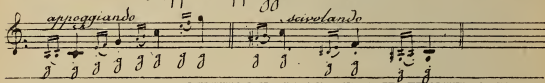
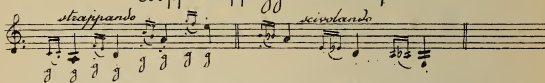
appoggiando scivolando

Appoggiatura semplice disopra

strappando scivolando

Doppia appoggiatura disotto

appoggiando scivolando

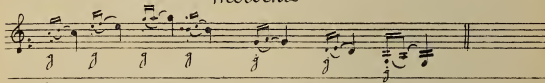
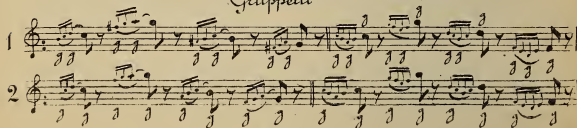
Doppia appoggiatura disopra

strappando scivolando

Mordente

Gruppetti

1

2

Es. 36.

litata l' esecuzione avvertendo di non togliere le dita dai tasti, ma di scivolare dall' una ottava all' altra che s' incontrino sulla stessa corda.

Mantenendo il mandolino ben dritto si ottiene più sicuro e perfetto il tremolo delle note doppie.

DELLE DOPPIE CORDE

Esercizio 1°

Esercizio 2°

Esercizio 3°

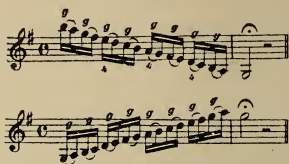
Es. 37.

Dei pizzicati e delle legature.

Se ne fa uso nei pezzi di concerto, e se eseguiti a perfezione riescono di singolare effetto. Si avverta:

1.° Il pizzicato della mano destra si fa col dito medio, volgendo in basso

la mano col fare scattare la corda, senza che occorra lasciar la penna.

2.° Il pizzicato della sinistra, si eseguisce strappando le corde con uno dei

Es. 38.

diti della sinistra, e presenta maggior chiarezza e facilità nelle corde a vuoto.

3.° Si ottengono note legate a due a due, battendo colla penna una nota e rialzando prestamente il dito, facendo cadere rapidamente il dito su quella immediatamente successiva, come negli esempi (es. 38).

Posizioni.

Allo scopo di ottenere un meccanismo più facile e più legato nell'esecuzione, in molti casi si usa di scendere dalla prima posizione, sia perchè i suoni

nelle altre posizioni sono generalmente più delicati, sia perchè si possono efficacemente eseguire quei passaggi di effetto, in ispecial modo nel mandolino romano, detti strisciati.

Non possono dettarsi leggi fisse che determinino quando abbiasi a far uso dei cambiamenti di posizione, dipendendo essi il più delle volte dal carattere della composizione e delle singole frasi; di guisa che convien ripetere esser sicura norma e guida soltanto la pratica dell'esecutore in tali studi opportunamente esercitato e che abbia il necessario intuito musicale.

Le posizioni del mandolino romano sono sette, e si distinguono in:

1.ª posizione quando il primo dito viene ad essere naturalmente posato sul 2° tasto.

2.ª posizione quando viene a posarsi sul 4° tasto;

3.ª posizione sul 5° tasto ([1]);

([1]) Questa è la posizione cui devesi dedicare il maggiore studio prestandosi ad essere più di sovente usata delle altre.

4.ª posizione sul 7º tasto;
5.ª posizione sul 9º tasto;

Esempi di tutte le posizioni

Es. 39.

6.ª posizione sul 10º tasto;
7.ª posizione che si estende fino al

La [1], ultimo tasto della prima corda o cantino (es. 39).

Tali posizioni prendono poi il nome di *arretrate* quando siano spostate mezzo tono indietro, *avanzate* se mezzo tono avanti.

Dei portamenti o strisciati.

Nel mandolino romano è di grande importanza lo studio dei portamenti o strisciati, caratterizzando essi in gran parte la dolcezza e la delicatezza dello strumento.

Se ne fa largo uso nelle frasi melodiche, in quelle legate e dove riesce efficace e naturale la continuità del suono.

I cambiamenti di posizione dicemmo già prestarsi molto ad effettuare gli strisciati. Si può usare il portamento tanto nell'ascendere che nel discendere, e si ottiene percorrendo col dito, sia o no leggermente, la corda, secondo

[1] Non se ne fa uso che nelle ultime due corde, poichè nelle altre non si ottengono suoni chiari e perfetti.

debbasi far più o meno notare lo strisciato, per quella serie di tasti che corre tra una nota e l'altra, fra le quali deve risultare il portamento, senza fare interruzione nel tremolo.

Gli strisciati sono usati anche al principio di frasi; allora si determina per regola fissa l'intervallo che deve percorrersi strisciando, e che è generalmente di tre tasti prima di raggiungere la nota.

Per lo studio dei portamenti o strisciati è utile un corso di esercizi, e soltanto pochi metodi ne son provvisti ([1]).

Estensione di ciascuna corda.

Ho stimato che possa esser utile l'esatta conoscenza dell'estensione di ciascuna corda indicata teoricamente.

Le prime corde (cantino) comprendono le note che si scrivono dal *Mi* in 4° spazio al *La* con 4 tagli in collo.

Le seconde comprendono le note che

([1]) Il Munier però vi ha dedicato molti buoni studi (metodo citato).

si estendono dal *La* in 2° spazio al *Re* con 2 tagli in collo sopra al rigo.

Le terze dal *Re* immediatamente sotto il rigo, giungono al *Sol* immediatamente sopra il rigo.

Le quarte dal *Sol* sotto il rigo al *Do* in 3° spazio.

APPENDICE

Bibliografia dei metodi e degli studi moderni per mandolino lombardo e napoletano e romano. [1]

ALASSIO S. Op. 448. *Breve metodo teorico pratico per mandolino romano o napoletano.*

Parte Iª	. . . .	L. 5,—
Parte IIª	. . . . . .	» 5,—
Completo	. . . . . .	» 8,—

Firenze, Venturini.

ARCANGIOLI A. *Breve metodo per mandolino napoletano.* Nette L. 2,50. Firenze, Maurri.

BELLENGHI G. *Metodo completo per mandolino napoletano o romano* (a 4 corde doppie).

Parte Iª con 6 duetti su opere celebri		L. 8,—
Parte IIª e IIIª	. . . .	» 16,—
Completo	. . . .	» 20,—

Firenze, Forlivesi.

---

(1) In ordine alfabetico di autore.

Bellenghi G. *La ginnastica del mandolino napoletano o romano*. Dodici esercizi giornalieri in prima posizione per acquistare l'agilità delle dita e per imparare con sicurezza quando va adoperato il 4° dito.

Bellenghi G. *Album di 6 duetti per due mandolini* ridotti da G. Bellenghi su opere celebri, nette L. 4,— Firenze, Forlivesi.

Bertucci C. *Album di 6 fantasie* (stile difficile) *per mandolino solo*, nette L. 4,— Firenze, Forlivesi.

Bertucci C. *18 studi dedicati a S. A. R. la Principessa Margherita*. Fr. 15,— Milano, Ricordi.

Bianchi L. *Metodo teorico pratico per mandolino a 6 corde*. L. 6. Firenze, Bratti.

Branzoli Giuseppe. *Metodo teorico pratico per mandolino lombardo* (a 6 corde) distribuito *in 98 lezioni progressive con sonatine e duetti*, seconda edizione riveduta e corretta dall'autore. Premiato all'Esposizione di Bologna 1888. Firenze, Venturini.

Prima parte netti . . Fr. 4.—
Seconda parte » . . » 3,—
Completo » . . » 6,—

Branzoli G. *Metodo teorico pratico per mandolino romano o napoletano, distribuito in 16*

lezioni progressive con sonatine, duetti, ecc. Con testo italiano, francese e inglese.

Parte I^{a} . . . . . . L. 10,—
Parte II^{a} . . . . . . » 10,—
Completo . . . . . . » 18,—

Firenze, Venturini.

BRANZOLI J. *Méthode théorique pratique pour la mandoline lombarde.* Testo francese-italiano.

Première partie . . . L. 8,—
Seconde partie . . . » 6,—
La méthode complète . » 12,—

Firenze, Venturini.

BRANZOLI G. *La scuola della velocità per il mandolino.*

Parte I^{a}. 48 studi giornalieri, 1^{a} posizione . . . . . . L. 5,—
Parte II^{a}. 40 studi nelle posizioni diverse . . . . . » 5,—
Le due parti unite . . . . » 8,—

Firenze, Venturini.

DE CRISTOFARO F. *Metodo per mandolino.*

Parte I^{a} . . . . L. 15,—
Parte II^{a}. . . . . » 15,—

Milano, Ricordi.

DE LAURENTIIS C. *Metodo per mandolino a 4 corde doppie*. In-8.

Parte I^a . . . . L. 3,—
Parte II^a . . . . » 3,—
Metodo completo . . . . . » 5,—

— *Tutor for mandoline*. Parole inglesi L. 5,— Milano, Ricordi.

FRANCIA F. *Lo studio del mandolino milanese*. Metodo teorico pratico.

Libro 1° *Lezioni preliminari*. L. 2,50 nette.
Libro 2° *La meccanica del mandolino milanese*. Raccolta di esercizi progressivi per il perfezionamento nello studio. L. 3,— nette.
Libro 3° *Melodie celebri o popolari per mandolino solo e per mandolino o canto con accompagnamento di chitarra*. L. 3,— nette.
Completo L. 7,— nette.

Milano, Ricordi.

GAUTIERO A. *Metodo teorico pratico per mandolino napoletano*. L. 24,— Ricordi, Milano.

GIACHI U. *Metodo per mandolino lombardo*. Testo italiano, francese ed inglese. L. 2,50 nette. Firenze, Lapini.

GIAMPIETRO G. *Scales, exercices et duos pour mandoline*. L. 2,70 nette.

Lipsia, Hug F.lli e C.

MANNI A. *Metodo per mandolino napoletano o romano.* L. 1,50 nette.

Firenze, Manni Manno.

MARUCELLI E. *Metodo per mandolino lombardo.* 3ª ediz. L. 2,50 nette.

Maurri, Firenze.

MARZUTTINI G. B. *Metodo per mandolino napoletano a quattro corde doppie.* Testo italiano e francese in due fascicoli a L. 4 nette cadauno. Il metodo completo di pagine 96, L. 6 nette.

Trieste, Schmidt Carlo.

MARZUTTINI G. B. *Études pour mandoline lombarde ou napolitaine.* Fr. 2,70 netti. Trieste, Ch. Schmidt.

MATINI R. *Metodo per lo studio del mandolino a otto corde.*

Parte Iª Testo italiano, francese ed inglese . . . . . L. 3.50 nette
Parte IIª . . . . » 2,50 »
Completo . . . . » 5,— »

Firenze, Bratti.

MUNIER C. *Gran metodo completo per mandolino napoletano.*

Parte Iª.

Prefazione. — Regole ed osservazioni,

I. Studi elementari.
II. Sviluppo del tremolo e dello staccato.
III. 18 Esercizi speciali di staccato.
IV. Del colorito. Studio di perfezionamento.

Parte II^a^.

I. Delle 6 posizioni e dello strisciato.
II. Degli abbellimenti e del fraseggiato. 6 melodie (trascrizioni).
III. Delle doppie corde, del trillo e degli altri meccanismi.
IV. Scale ed accordi in tutti i toni maggiori e minori. Arpeggi. Tremoli. Pizzicato e differenti colpi di penna.

Parte I^a^ . . . . . . L. 5,— nette
Parte II^a^ . . . . . . » 5,— »
Completo . . . . . . » 7,50 »

Firenze, A. Lapini.

MUNIER C. *Utile dulci*. 30 duettini per due mandolini. Trascrizione da celebri maestri.

Parte I^a^ Prima posizione . L. 2,50 nette
Parte II^a^ Fino alla terza posizione . . . . » 2,50 »
Parte III^a^ In tutte le posiz. » 2,50 »

Firenze, Maurri.

— *Scioglidita*. Esercizi giornalieri di velocità.

Parte I^a^ Prima posizione. . L. 2,— nette
Parte II^a^ Posizioni e meccanismi diversi . . . . . . » 2,— »

Parte III^{a} Preludi, cadenze ed esercizi (tonalità diesis) . L. 2,50 nette
Parte IV^{a} Preludi, cadenze ed esercizi (tonalità bemolli) » 2,50 »
Firenze, Maurri.

Munier C. *Pratica facile e dilettevole per mandolino* (dedicata alle gentili signore).

Parte I^{a} . . . . L. 3,—
Parte II^{a} . . . . » 3,—
Completo . . . . » 5,—

Firenze, Lapini.

— *Sei duettini originali per due mandolini.* L. 5,—

— *Sei duettini facili e progressivi* (alla prima posizione). L. 2,50. Firenze, Forlivesi.

— *12 Capricci.* Studi per mandolino solo. L. 1,50. Firenze, Bratti.

— *20 Studi melodici e progressivi per mandolino solo* (seguito del gran metodo). L. 1,50 nette. Firenze, Lapini.

Patierno E. *Metodo per mandolino romano.* Paris, Lemoine et fils, netti Fr. 3,50.

Pirani G. B. *Metodo per liuto.* Firenze, Forlivesi. L. 5,—

— *Metodo per mandolino milanese.* Firenze, Forlivesi. L. 5,—

PIRANI G. B. *Breve metodo facile per mandolino napoletano o romano.*

Parte I[a] . . . . L. 2,50
Parte II[a] . . . . » 3,—
Completo . . . . » 5,—

The same method, with english words. 5,—
id. avec texte français . . » 5,—

REBAGLI F. *Metodo per mandolino napoletano* (a 8 corde).

Parte I[a] . . . . L. 6,—
Parte II[a] . . . . » 6,—
Completo . . . . » 10,—

ROSATI O. e GIPPA G. *Metodo per mandolino milanese* a 6 corde, diviso in due parti e preceduto da un compendio degli elementi di musica conforme alla scuola di Giovanni Gippa (in-8).

Elementi e parte I[a] . . . . L. 4,—
Parte II[a] . . . . » 3,—
Completo . . . . » 6,—

— Metodo sopracitato (edizione inglese). Fr. 5. Edited by Henry Stevens, in-8.

ROSSI CARLO. *Scuola per mandolino.* L. 2,70 nette. Lipsia, F.lli Hug.

ROSSI G. *Metodo per mandolino napolitano* a 6 corde. L. 3,50. Firenze, Rebagli.

Rossi G. *Metodo per mandolino napolitano* a 4 corde doppie. L. 3,50. Firenze, Rebagli.

Schick. *Album di studi scelti*. L. 2,— Lipsia, Peters.

Vinas y Manuel. *Nuovo metodo per mandolino,* traduzione del maestro A. Longo. Lire 3,50. Napoli, Bideri.

Giornali mandolinistici.

1. *Il Mandolino*. Torino, Via Po, 38, p. II.
   Si pubblica da 7 anni, ed ha incontrato il favore dei dilettanti e maestri di mandolino.
   Ogni numero contiene scelte composizioni per mandolino e chitarra.
   Quindicinale. Un numero separato cent. 20. — Abbonamento annuo L. 5,—
   È diretto dal signor *Giuseppe Monticone* e vi collaborano i più noti compositori e maestri di mandolino d'Italia.

2. *Il Concerto*. Bologna, Via Rialto, 32, pubblica pezzi per mandolino e chitarra, mandolino e piano.
   Quindicinale. Un numero separato cent. 15. — Abbonamento annuo L: 3,50.

3. *Il Mandolinista italiano*. Milano, Via Cappellari 9-11. Esce il 15 di ogni mese. Un numero cent. 20. Abbonamento annuo L. 2,25.

È diretto dal signor *Egidio Jenna* e si pubblica in due edizioni: per mandolino e chitarra e mandolino e piano.

Metodi antichi per mandolino.

FONCHETTI (M.r). *Méthode pour apprendre facilement à jouer de Mandoline à 4 et 6 cordes.* Paris, 1770.

LEONE (M.r). *Méthode raisonnée pour passer du Violon à la Mandoline,* Paris, 1780.

DENIS o DENIES (Pierre) [1]. *Méthode pour apprendre la Mandoline.* Paris, 1792.

BERTOLAZZI BARTOLOMEO (maestro di mandolino e chitarra). *Anweisung die Mandoline von Selbst zu lernen.* Leipzig, bei Breitkopf und Härtel, 1805, in 4.

---

[1] « Un musicien de XVIII siècle, Pierre Denis né en Provence et qui etait maître de musique des Dames de Saint Cyr vers 1780 voulut réhabiliter la mandoline dont il sonait avec une habilité rare: à cet effet il publia une méthode pour apprendre la mandoline et quatre Recueils de petits airs pour cet instrument. (*Enciclopedie Larousse*, Paris).

Varie forme di mandolini e strumenti affini.

Mandolini sistema Secchi. — Da qualche anno il Secchi ha ottenuto il bre-

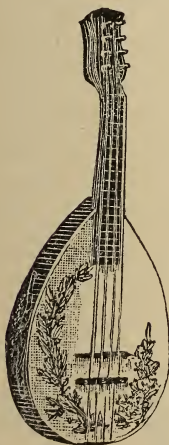
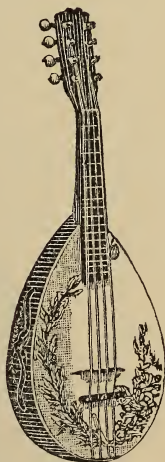



Fig. 9. Fig. 10.

vetto per certi mandolini, i quali non hanno la cassa convessa, ma sono schiacciati, ossia pianeggianti al di sotto come al di sopra; inoltre mancano della buca

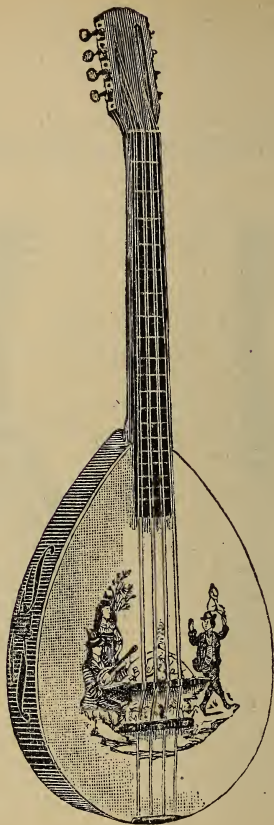



Fig. 11.

o rosa centrale, ed in luogo di essa sonvi delle traforature laterali (fig. 9, 10 e 11).

Dirò francamente che i mandolini Secchi nulla hanno guadagnato sulle due forme più in uso e delle quali abbiamo parlato, nulla fuorchè nella sensibile economia di prezzo; hanno perduto peraltro molto dal lato della bontà della voce come da quello dell'estetica.

Una modificazione fu tentata negli stessi mandolini, a scopo di economia, anche nella meccanica fissata alla paletta, la quale, in luogo di agire per mezzo dei piroli, vien girata con una unica chiavetta mobile che serve per tutte le corde.

Mandolino toscano. — Un mandolino di recente costruzione è quello detto *toscano* fabbricato in Firenze da Lybert e Maurri [1]. Qui si tratta veramente di una trovata ingegnosa ed utile.

---

(1) Un certo Pietro Saltucci di Roma, abile suonatore, portò a Lybert un mandolino romano cui aveva applicato le corde da violino.

Il mandolino così ottenuto, suonava male, ed il Lybert propose allora di costruirne uno colla cassa ed il ponticello sistema lombardo — e così fu co-

Il mandolino toscano è foggiato nella forma e nella tastiera similmente a quello romano. Soltanto le corde sono semplici e non doppie, due di seta fasciate e due di budello. In tal modo si è ottenuto di avere il suono dolce e rotondo del mandolino lombardo su di un mandolino a tastiera napoletana, e perciò viene e verrà assai apprezzato dai dilettanti di mandolino napoletano, i quali con la stessa facilità possono suonare sul mandolino toscano; mentre non lievi difficoltà, specie dal lato della pratica, s'incontrano, per effetto della tastiera essenzialmente diversa, da chi voglia passare dallo studio del napoletano a quello del lombardo.

Mandolini — nuovo sistema — della ditta Casini. — Li ho esaminati di recente nel negozio Manni in Firenze; sono costruiti dalla ditta Casini di Campi

---

struito e si ottenne uno strumento che è oggi apprezzato e lo sarà ancor più in avvenire, e che chiamasi mandolino toscano. È già conosciuto anche in Francia ed in Inghilterra.

Il Lybert li costruisce generalmente in acero riccio perchè più sonoro.

Bisenzio, le corde sono triplicate anzichè raddoppiate; s'intende intonate tre per tre e coi soliti intervalli *Sol, Re, La, Mi.*

Colle corde triplicate il Casini ha ottenuto un volume di voce un poco maggiore nonchè una maggior rotondità nel suono, e questa deve dipendere, a mio avviso, dal raccogliersi le vibrazioni delle corde e fondersi meglio nei due interstizi di ogni gruppo di tre corde, anzichè in un interstizio solo di ciascuna corda doppia, come avviene nei mandolini comuni.

Si può obiettare peraltro che questi strumenti presentano l'inconveniente che l'accordatura richiede maggior tempo, dovendosi intonare 12 corde anzichè 8 sole; perlochè non è molto consigliabile ai dilettanti, cui apporterebbe maggior copia di difficoltà, mentre potrà esser forse bene accetto da maestri o da provetti esecutori.

Il tipo che mi fu presentato, senza ornamenti nè abbellimenti speciali, costa L. 50, vale a dire circa il doppio degli usuali mandolini, ciò che a parer mio

è una differenza non troppo sensibile e giustificata.

Mandolino lombardo a corde doppie metalliche. — Il Casini ha costruito anche questo tipo di mandolino per ovviare forse all'inconveniente che presentano i mandolini lombardi, dei quali le corde si frangono con estrema facilità e ben di frequente. La tastiera è identica a quella del mandolino lombardo. Le corde sono 12, cioè 6 doppie (unisone a due a due).

★

Esistono pure altre forme di mandolini; citerò le:

Mandolyra — costruite dalle ditte Rubino e Calce di Napoli. — Il nome indica chiaramente trattarsi di mandolini a forma di lira.

Il vantaggio che presenterebbero sarebbe quello che il manico essendo libero in tutta la sua estensione, la mano sinistra può scorrere con maggiore facilità anche nelle posizioni in-

feriori. La tastiera si fa arrivare fino al *Do*, cioè tre tasti di più che nei mandolini napoletani.

Mandolini brevettati Ventura, a fondo semi concavo. — Assomigliano molto a quelli sistema Secchi, aggiuntevi lateralmente delle aperture a *virgola*.

Mandolini d'alluminio. — So che ne fu tentata la costruzione fino da due o tre anni fa; ignoro però con quale esito.

★

Mandole e liuti. — Strumenti affini al mandolino sono:

La mandola romana o napoletana che non è altro che un mandolino di proporzioni ingrandite.

La mandola lombarda (fig. 12).

Il liuto (fig. 13).

La liola.

Si tratta di strumenti di maggior mole, e l'insegnamento ben poco si discosta da quello dei mandolini. Solo il liuto, strumento classico, presentando 5 doppie

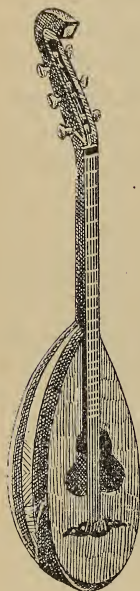



Fig. 12.
Mandola lombarda.

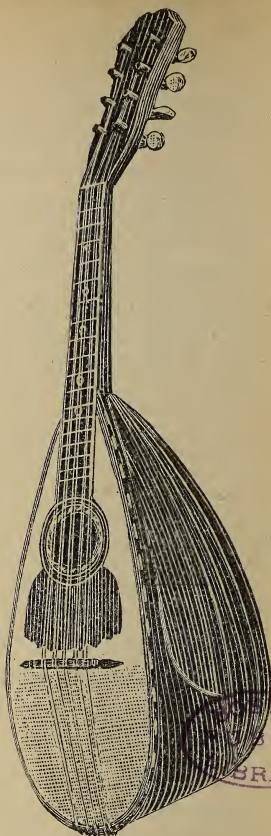



Fig. 13.
Liuto moderno.

corde [1] ed essendo suonato anche a pizzico, richiede metodi e studi speciali.

A chi ami darsi alla studio di questi strumenti, consiglio di dedicarsi prima al mandolino.

Indico qui alcuni dei principali metodi speciali per gli strumenti sopraccitati:

Branzoli G. Sunto storico dell'intavolatura e metodo pratico per liuto antico. Fr. 10. — Firenze-Roma, G. Venturini.

Pirani G. B. Breve metodo facile per liuto moderno. Fr. 5, — Firenze, Forlivesi.

☆

La fantasia dei costruttori, del resto, s'è sbizzarrita ad ideare nuove forme che si allontanano più o meno dai tipi di mandolini più in uso. Così si costruiscono i *mandoliarpei*, i *mandolini Dionisio,* la cui cassa si espande solo a destra, e tanti altri.

Quanto alla dimensione dei mando-

---

[1] Intonate *Do, Sol, La, Re, Mi.* Esistono anche liuti a 6 corde doppie ed altra corda doppia al di fuori della tastiera.

lini vi sono i diminutivi detti: *Sestini, Terzini, Ottavini.*

★

Gli ultimi perfezionamenti si sono rivolti ad ottenere la voce ammorbidita o smorzata, nonchè a rendere più o meno agile, a seconda della mano del suonatore, la tastiera, coll'avvicinarla più o meno alle corde.

Così la fabbrica Indelicato di Catania fabbrica i mandolini colle corde coperte, nello spazio dal ponticello all'orlo della cassa, con una specie di paracorde forato, e con due aperture praticate nel frontale dello strumento; queste due modificazioni tendono allo scopo di rendere la voce più armoniosa e più morbida.

Il Ricci Luigi di Napoli costruisce i mandolini con ponticello automatico e frena corde: il ponticello automatico avvicina più o meno le corde alla tastiera, il frenacorde ha lo scopo d'impedire, a detta dell'autore, *che le corde frullino ottenendo grande oscillazione di voce.*

L'Embergher di Roma pure si oc-

cupò della tastiera mobile, con sistema differente dal precedente, cioè mediante una vite mossa da una chiave da orologiaio.

Di recente costruzione è pure il *Sordino per mandolino*, invenzione del Professore Stefano di Leone, direttore della Società mandolinistica di Bari.

Applicato sulle corde serve, come nel violino, a smorzare la voce.

Lo stabilimento Monzino di Milano, degno di vivo encomio pel suo interessamento per gli strumenti a plettro, costruisce le:

Chitarre-liuto a 6 corde semplici, aventi cassa armonica ed a spicchi, e le

Arcichitarre o *chitarroni* moderni a quattro corde, che hanno la forma di una grande chitarra con quattro corde metalliche fasciate, intonate ai suoni *La*, *Fa*, *Re*, *Sol;* completano così l'accompagnamento delle orchestre mandolinistiche, ovviando alla deficienza dei bassi fondamentali della chitarra.

1600 MANUALI HOEPLI

Pubblicati a tutto Gennaio 1917.

Che cosa sono i Manuali Hoepli?

I. — *Una raccolta iniziata e continuata col proposito di diffondere la cultura; che tratta in forma popolare le lettere, le scienze, le arti e le industrie.*

II. — *I Manuali Hoepli sono sempre compilati da specialisti per ogni materia e sempre ove occorra illustrati copiosamente, e, ad ogni ristampa riveduti ed arricchiti di nuove aggiunte per tenerli al corrente delle più recenti conquiste della scienza.*

III. — *Nella Collezione dei Manuali Hoepli ognuno può trovare un testo riguardante i suoi studi, e, se mai, rintrac-*

cerà sempre uno o più capitoli di suo interesse nei **Manuali** *di indole affine,*

IV. – *I Manuali Hoepli formano un'Enciclopedia perennemente viva di scienze, lettere ed arti, perchè la loro grande diffusione permette all'editore di rinnovarli e rifarli di continuo.*

Ulrico Hoepli

AVVERTENZE

☞ I libri si spediscono *franchi di porto* nel Regno e nelle Colonie italiane dietro semplice invio di una cartolina vaglia. — Per le spedizioni all'estero aggiungere il *dieci per cento in più* sul prezzo del libro.

☞ Le spedizioni sono fatte con cura e puntualità, ma i volumi non raccomandati viaggiano a *rischio* e *pericolo* del committente.

☞ Per ricevere i libri raccomandati — onde evitare smarrimenti dei quali l'editore non si rende responsabile — aggiungere *cent. 25 in più.*

☞ Si fanno anche spedizioni per assegno (eccettuato in zona di guerra ove tali spedizioni non sono ammesse), ma siccome le spese d'assegno sono ingenti, è meglio *inviare sempre* l'importo anticipato con cartolina vaglia.

I manuali Hoepli non esistono in brochure; essi sono tutti solidamente ed elegantemente legati.

ELENCO COMPLETO DEI MANUALI HOEPLI

disposti in ordine alfabetico per materia

L. C.

Abbreviature latine ed italiane (Dizionario di) usato specialmente nel medio evo, di A. CAPPELLI, 2ª ediz., di pag. LXVIII-528 (legato in tutta pergamena) 8 50

Abitazioni animali domestici di U. BARPI, 2ª ediz. p. XVI-479 e 255 figure 4 50

Abitazioni popolari (Case operaie) di E. MAGRINI, 2ª ediz. pag. XVI-465 e 219 incisioni 5 50

Abiti per signora. Taglio e confezione di E. BONETTI — pag. XX-296, 55 tavole e 31 figurini . . . 4 —

Acciai. Lavoraz. e tempera di A. MASSENZ (in ristampa).

Acciai (Tecnica moderna degli), di C. GOFFI (in corso di stampa).

Acciaio (Tempera e cementaz. dell'), di M. LEVI-MALVANO, di pag. XII-261 . . . . 4 —

Accumulatori — vedi: Correnti alternate - Illuminazione elettrica - Ingegnere elettricista - Operaio elettrotecnico - Sovratensioni - Ricettario del elettricista.

Acetilene (L') e le sue applicazioni di S. CASTELLANI e U. ROMANELLI, 3ª ediz. di pag. XX-335 e 115 illustr. . 4 —

Acido solforico, nitrico, muriatico, ecc. (Fabbricaz. dell') di V. VENDER, pag. VIII-312 107 inc. 9 50

Acquaforte (L') di F. MELIS-MARINI, di pag. 178, con 10 tav. e 15 prove originali 3 50

Acqua potabile (Condottura di), di P. BRESADOLA, di p. XVI-334 e 37 fig. 9 50

Acque minerali e termali d'Italia di L. TIOLI, di pag. XXII-552 . . . . 5 50

Acque minerali artificiali, acque gazose, ecc., di M. GIUA, con 42 illustrazioni. . . . . . . 2 —

Acque sotterranee e giacimenti minerali, di M. GROSSI di pag. XVI-380, con 68 incis. e una tavola 4 50

Acrobatica e atletica di A. ZUCCA, di pag. XXX-267, 00 tav. e 42 incis. 6 50

Acustica musicale, di A. TACCHINARDI, di p. XII-189, con 85 inc. 2 50

L. C.

Adulterazioni del vino e dell'aceto di A. ALOI, di pag. XII-227 e 10 incis. 2 50

Aerostatica, Aeronautica, Aviazione di G. G. BASSOLI, p. VIII-184 e 94 incis . . . . 2 —

Affari (Vademecum dell'uomo di), di C. DOMPÈ, di p. XII-472 . . . . 4 50

Agraria — vedi: Abitazioni animali - Agricoltore - Agronomia - Alimentazione del bestiame - Ampelografia - Catasto italiano - Computisteria agraria - Economia fabbricati rurali - Estimo rurale - Geometria pratica - Legislazione rurale - Macchine agricole - Mezzeria - Pomologia - Telemetria - Triangolazioni topografiche e catastali.

Agricoltore (Prontuario dell') e dell'Ingegnere agronomo, di V. NICCOLI, 6ª ediz., p. XL-588 e 41 incis. . 6 50

Agricoltore (Il libro dell'). Agronomia, agricoltura, ecc., di A. BRUTTINI. 3ª ediz., di p. XXIII-464 con 313 figure 9 50

Agrimensura (Elementi di) di S. FERRERI-MITOLDI, 2ª edizione, di pag. XVIII-324, con 240 incisioni . . 3 50

Agronomia di CAREGA DI MURICCE, 3ª ed. (esaurito).

Agronomia e agricoltura moderna di G. SOLDANI, 3ª ediz., di p. VIII-416 e 134 incis. . . . 3 50

Agricoltura — vedi: Botanica - Chimica agraria - Coltivazione piante tessili - Coltura montana - Concimi - Elettricità (L') nella vegetazione - Floricoltura - Frumento e mais - Frutta minori - Frutticoltura - Funghi e tartufi - Gelsicoltura - Giardiniere - Insetti nocivi - Insetti utili - Malattie crittogamiche delle piante erbacee coltivate - Molini - Olivo ed olio - Olii vegetali, animali e minerali - Orticoltura - Piante e fiori - Piante industriali - Pomologia artificiale - Prato - Prodotti agricoli del Tropico - Selvicoltura - Tabacco - Uva passa - Viticoltura.

Agrumicoltura in Italia (L') **e nella Libia,** di E. FERRARI, di pag. XIV-228, con 35 tavole 3

Albanese parlato. Cenni grammaticali e vocabolario, proverbi, dialoghi, di A. LEOTTI, di p. 433 . . 4 50

Alcool. Fabbricazione e materie prime, di F. CANTAMESSA, 2ª ediz., di p. XII-447 . . . . 4 —

Alcool industriale, di G. CIAPETTI. Produzione e applicazione, p. XII-262 e 105 figure . . . . . 3 —

Alcoolismo (L') di G. ALLEVI, di p. XI-221 . . . . 2 —

Algebra complementare di S. PINCHERLE, 2 vol.
 I. Analisi algebrica, 2ª ediz. di p. VIII-174 . . . 1 50
 II. Teoria delle equazioni, 2ª ediz., p. IV-169 e 4 inc. 1 50

Algebra elementare di S. PINCHERLE, 12ª ediz. di p. VIII-210 . . . . 1 50

— (Esercizi di) di S. PINCHERLE, 2ª ediz., p. VIII-135 . . 1 50

Alimentazione di G. STRAFFORELLO, di p. VIII-122 . 2 —

Alimentazione del bestiame di MENOZZI e NICCOLI 2ª ediz. p. XVI-407 . . . . 4 —

L. C.

Alligazione (Tavole di) per l'oro e l'argento di F. BUTTARI, p. XII-220 . . . . 2 50
Alluminio (L') di C. FORMENTI, di p. XXVIII-324 . . 3 50
Alpi (Le) di I. BALL, traduz. di I. Cremona, p. IV-120 . 1 50
Alpinismo di G. BROCHEREL, di p. VIII-312 . . . 3 —
Amatore (L') di oggetti d'arte e di curiosità di L. DE MAURI, 2ª ediz., di p. XV-720, con 100 tavole e 280 inc. 10 50
Amatore (L') di majoliche e porcellane di L. DE MAURI 2ª ediz. di pag. XVI 843 con 430 incisioni e 43 tavole . 12 50
Amministrazioni comunali, provinciali e opere pie, pei Segretari e aspiranti Segretari comunali di E. MARIANI, di p. XXXII-979, legato in pelle 9 50
Ampelografia. Viti per uve da vino e da tavola, di G. MOLON, p. XLIV-1243, 2 vol. . . . . 18 —
Analisi chimica qualitativa di sostanze minerali e organiche, di P. E. ALESSANDRI, 3ª ediz. rifatta, di pag. XVI-470 con 55 incis. e 63 tabelle 5 50
Analisi chimica quantitativa ponderale e volumetrica, di P. E. ALESSANDRI. 2ª edizione, di pag. XX-662 con 73 incisioni. 6 50
Analisi chimiche per Ingegneri di L. MEDRI, di p. XIV-313 e 80 figure 3 50
Analisi delle urine (L'urina nella diagnosi delle malattie), di F. JORIO (in ristampa).
— vedi - Urologia.
Analisi del vino, di M. BARTH e E. COMBONI, 2ª ed., di p. XVI-140 . . . . 2 —
Anatomia e fisiologia comparate di R. BESTA, p. VII-229 e 59 incis. 1 50
Anatomia microscopica, di D. CARAZZI, di p. XI-211, con 5 incis. 1 50
Anatomia pittorica, di A. LOMBARDINI, 4ª ediz. a cura di V. LOMBARDINI di p. XII-195 e 56 incis. . 2 —
Anatomia topografica di C. FALCONE, 3ª ediz., di p. XII-887 e 48 fig. 7 50
Anatomia vegetale di A. TOGNINI, di p. XVI-274 e 41 incis. . . . . 3 —
Anfibii d'Italia (Gli), di C. VANDONI, di pag. XII-176, con 32 figure. 2 50
Animali da cortile. Polli, Tacchini, Fagiani, Oche, Conigli, ecc., di F. FAELLI, 2ª ediz., di pag. XXIV-388, con 56 incisioni e 19 tavole colorate 5 50
— — vedi: Colombi domestici - Coniglicoltura - Fagiani - Malattie dei polli - Pollicoltura - Uccelli canori.
Animali domestici. — vedi: Abitazione degli - Cammello - Cane - Cani e gatti - Cavallo - Maiale - Porco Razze bovine - Suinicoltura - Zebra.
Animali parassiti dell'uomo di F. MERCANTI, di p. IV-179, con 33 incis. 1 50
Antichità greche, pubbliche, sacre e private, di V. INAMA, 2ª ediz. di p. XV-224 e 19 tav. . 2 50
Antichità private dei romani, di N. MORESCHI e W. KOPP, di p. XVI-181, illustr. 1 50

L. C.

Antichità pubbliche romane, di I. G. HUBERT e W. KOPP, di p. XIV-324 . . . . 3 —
Antologia provenzale, di E. PORTAL, di p. VIII-674 4 50
Antologia stenografica, di E. MOLINA, p. XI-199 2 —
Antropologia, di S. SERGI, in sostituzione del manuale esaurito, di G. CANESTRINI (in corso di stampa).
Antropologia criminale, di G. ANTONINI, di pagine VIII-167 . . . . 2 —
Antropometria, di R. LIVI, di p. VIII-237 e 32 incis. 2 50
Ape latina. Dizionario di frasi, sentenze ecc., a cura di G. FUMAGALLI, p. XVI-353 . . . . 3 50
Apicoltura, di G. CANESTRINI, 7ª ediz. a cura di V. ASPREA, pag. VIII-224 con 51 incis. . . . . . 2 —
Appalti di opere pubbliche, di A. CUNEO, di pag. VIII-571 . . . . 5 —
Apparecchiatura dei tessuti di lana, di G. STROBINO, di pag. VIII-618, con 404 incisioni. . . . 8 50
Apprendista meccanico, di V. GOFFI, di pagine XVI-315, con 203 incisioni . . . . 3 —
Arabo parlato in Egitto. Grammatica e vocabolario, di A. NALLINO, 2ª ediz., di pag. XXVI-531 . . 7 50
Arabo parlato in Libia. Grammatica e repertorio di vocaboli e frasi di E. GRIFFINI, di pag. LII-378 . 5 —
— vedi: Grammatica Italo-Arabo.
Araldica (Grammatica), di F. TRIBOLATI. 4ª edizione a cura G. CROLLALANZA (in ristampa).
— vedi: Vocabolario Araldico.
Araldica zootecnica di E. CANEVAZZI, di p. XIX-342 e 43 incis.. . . . . 3 50
Arazzo (L'arte dell') (Gobelins) di G. B. ROSSI, di p. XV-239 e 130 illustr. . . . . 5 —
Archeologia e storia dell'Arte greca di I. GENTILE, 3ª ediz. rifatta da S. Ricci, di p. XLVIII-270 e 215 tavole, due vol. 11 50
Archeologia — vedi: Atene - Antichità greche - Antichità romane - Epigrafia - Paleografia - Rovine Palatino - Topografia di Roma.
Architettura italiana antica e moderna, di A. MELANI. 5ª ediz., di p. XXXII-688, con 180 tavole . 12 —
— vedi: Stili architettonici.
Archivista (L'), di P. TADDEI, Man. teorico pratico, di p. VIII-486 . . . . 5 —
Archivisti (Manuale per gli), di P. PECCHIAI, di pagine VI-229 . . . . 2 —
Argentatura — vedi: Enciclopedia galvanica - Galvanizzazione - Galvanoplastica - Galvanostegia - Metallocromia - Metalli preziosi - Piccole industrie - Ricettario dell'elettricista.
Argentina (Repubblica), storia e condizioni geografiche di E. COLOMBO, di p. XII-330 . . . . . 3 50

L. C.

Aritmetica pratica, di F. PANIZZA, 2ª ediz., di p. VIII-188. . . . . 1 50

Aritmetica razionale, di F. PANIZZA, 6ª ediz., di p. XII-210 . . . . 1 50

— (Esercizi di) F. PANIZZA, di pag. VIII-150 . . . 1 50

Aritmetica e geometria dell'operaio, di E. GIORLI. 5ª ed., p. XII-239, 79 inc , 136 eserc, 150 probl. 2 50

Armi antiche (Guida del raccoglitore) di I. GELLI di p. VIII-389, 23 tav. e 432 incis. 6 50

Armonia, di G. BERNARDI, 2ª ediz., di pag. XX-338 . 3 50

Aromatici e nervini nell'alimentazione, di A. VALENTI, di p. XV-338 . . . . 3 —

Arsenico (L') nella scienza e nell'industria, di L. MAURANTONIO, di p. XII-256 . . . . 2 50

Arte decorativa antica e moderna, di A. MELANI, 2ª ediz. di p. XXVII-551, 83 incis. e 175 tav. . 12 —

Arte del dire (Retorica) di D. FERRARI, 9ª ediz. di p. XVI-340 . . . . 1 50

Arte della memoria. Storia e teoria di B. PLEBANI, 2ª ediz., di pag. XXVI-235 con 13 illustrazioni. . . 2 50

Arte nei mestieri di I. ANDREANI, in 3 volumi.
- I. Il falegname, 2ª ed. di p. 309, 264 incis. e 25 tav. 3 —
- II. Il fabbro, di p. VIII-250, con 266 incis. e 50 tav. 3 —
- III. Il muratore, 2ª ediz. di p. VIII-273, con 235 incis. 3 —

Arti grafiche fotomeccaniche, di P. CONTER. 4ª ediz., di p. XII-228, 43 incis. e 8 tav. 2 50

Asfalto (Fabbricazione e applicazione), di E. RIGHETTI, di p. VIII-152 e 22 incis. (in ristampa).

Assicurazione (Manuale di), di G. ROCCA, p. XIX-634 5 50

Assicurazione in generale, di U. GOBBI, di pagine XII-308 . . . . 3 —

Assicurazioni sulla vita, di C. PAGANI, di pagine VI-161 . . . . 1 50

Assicurazioni e stima danni aziende rurali di A. CAPILUPI, di p. VIII-284 e 17 incis. . . 2 50

— vedi: Matematica attuariale - Patologia infortuni lavoro - Scienza attuariale.

Assistenza e terapia degli ammalati di mente, di M. U. MARINI e G. VIDONI, di p. VIII-233 2 50

Assistenza infermi, di C. CALLIANO, 2ª ediz., di p. XXIV-r48 e 7 tav. (esaurito).

Assistenza degli infermi — vedi: Epidemie esotiche - Malattie infanzia - Malattie dei lavoratori - Malat. paesi caldi - Medicatura antisettica - Medicina sociale - Medicina d'urgenza - Medico pratico - Rimedi - Soccorsi d'urgenza - Tisi - Tisici e sanatori - Tubercolosi.

Assistenza dei pazzi, di A. PIERACCINI, e pref. di E. Morselli, 2ª ediz., p. XX-279 . . . . 2 50

Astronomia, di J. N. LOCKYER e G. CELORIA. 5ª ed., di p. XVI-275 e 54 incis. 1 50

Astronomia nautica, di G. NACCARI, 2ª ediz., di p. XVI-348 e 48 fig. 3 50

L. C.

Astronomia antico testamento, di G. V. Schiaparelli, di p. 204 . . . . 1 50

Atene antica e moderna. Cenni, di S. Ambrrosoli, di p. LV-170, e 22 tavole 3 50

Atlante geografico storico d'Italia, di G. Garollo, p. VIII-67 e 24 tav. . . . . 2 —

Atlante geografico universale di R. Kiepert e testo di G. Garollo, di p. VIII-88 e 27 carte. 11ª ed. 2 50

Attrezzatura navale, di F. Imperato, 2 volumi:
I. Attrezzatura navale, 6ª ediz. di pag. 570, con 423 fig. nel testo 6 50
II. Manovra delle navi a vela e a vapore, segnalazioni marittime, 5ª di pag. XX-904, 294 inc. e 29 tav. 8 50

Autocromista (L'). Fotografia a colori, di L. Pellerano, di pag. XXXII-544 con 75 fig. e 38 tavole . 9 50

Autografi (L'Amatore di) di E. Budan, p. XIV-426 e 361 facsimili 4 50

Autografi (Raccolte e raccoglitori di), di C. Vanbianchi, di p. XVI-376 e 102 tav. 6 50

Automobilista (Man. del) a guida pei meccanici conduttori d'automobili, di G. Pedretti, 3ª ediz. di p. XX-900 con 984 illustrazioni (in ristampa).

Automobili — vedi: Caldaie a vapore - Chauffeur - Ciclista - Locomobili - Motociclista - Trazione a vapore.

Avarie e sinistri marittimi, Manuale del liquidatore di V. Rossetto, p. XV-496 e 23 fig. . . 5 50

Aviazione (Aeroplani, Idrovolanti, Eliche) di E. Garuffa, di pag. 650, con 548 figure 9 50

Avicoltura — vedi: Animali da cortile - Colombi - Fagiani - Malattie dei polli - Ornitologia - Pollicoltura - Uccelli canori - Uovo di gallina.

Bachi da seta, di F. Nenci, 4ª ed., p. XII-300 e 46 fig. 2 50

Balbuzie. Cura dei difetti d. pronuncia di A. Sala, di p. VIII-214 . . . . 2 —

Ballo (Il). *I balli di jeri*, di I. Gavina. 3ª edizione riveduta da G. Franceschini, di pag. VIII-253 con 103 fig. 2 50

Ballo (Il). *I balli d'oggi*, di F. Giovannini di p. VIII-183. 3 50

Bambini — vedi: Balbuzie - Malattie d'infanzia - Nutrizione del bambino - Ortofrenia - Rachitide.

Bandiere, insegne e distintivi dei principali Stati del Mondo, di F. Imperato, di pagine XVI-220, con 50 tavole a colori 5 50

Barbabietola da zucchero. Storia, lavorazione, ecc., di A. Signa p. XII-225 e 29 fig. 2 50

Barbabietola da zucchero. Coltivazione di B. R. Debarbieri, p. XVI-220 e 12 fig. 2 50

Batteriologia. G. Canestrini. 2ª ed., (esaurito).

Beneficenza (Manuale della), di L. Castiglioni e G. Rota, di p. XVI-340 . . . . 3 50

Bestiame e agricoltura in Italia, di F. Alberti. 2ª ed. di U. Barpi p. XII-322, 47 tav. e 118 fig. 4 50

L. C.

Bestiame — vedi ai singoli titoli: Abitazioni di animali - Alimentazione del bestiame - Araldica zootecnica - Cavallo - Coniglicoltura - Igiene veterinaria - Majale - Malattie infettive - Polizia sanitaria - Pollicoltura - Razze bovine - Suinicoltura - Veterinario - Zoonosi - Zootecnia.

Biancheria. Disegno, taglio e confezione di E. BONETTI. 4ª ediz.. di p. XX-269 e 71 tav. . . . . . 5 —

Bibbia (Manuale della), di G. ZAMPINI, 2ª ediz. di pagine XX-312 . . . . 3 —

Bibliografia. 3ª ediz. interamente rifatta del Manuale di G. OTTINO, a cura di G. Fumagalli, di pag. 360, con 87 fig. 4 50

Bibliotecario (Man. del), di G. PETZHOLDT, traduzione di G. Biagi e G. Fumagalli, (esaurito).

Biliardo (Il) e il giuoco delle bocce, di I. GELLI, 3ª edizione, di pag. XII-197 e 80 illustrazioni. . . 2 50

Biografia — vedi: C. Colombo - Dantologia - Dizionario di botanica - Dizionario biografico - Manzoni - Napoleone I - Omero - Shakespeare.

Biologia animale, di G. COLLAMARINI, di p. X-426 e 23 tav. . . . . 3 —

Birra, fabbricazione, ecc., di S. RASIO e F. SAMARANI, di p. 279 e 25 fig. 3 50

Bonificazioni. Amministrazioni, ecc., di G. MEZZANOTTE, p. XII-294 . . . . 3 —

Bonificazioni (La pratica delle), di A. FANTI, di pagine XX-368, con 75 inc. . . . . 4 —

Borsa e valori pubblici, di E. BONARDI di pagine XXVI-916 . . . . 7 50

Boschi e pascoli. Storia, importanza idro-geologica, ecc., di E. FERRARI, di pag. 380, con 15 tavole . . 3 50

Botanica, di I. D. HOOKER-PEDICINO N., 5ª ediz. a cura G. Gola. di p. XVI-144 e 74 fig. 1 50

Botanica — vedi ai singoli titoli: Ampelografia - Anatomia vegetale - Barbabietola - Caffè - Dizionario di botanica - Fisiologia vegetale - Floricoltura - Funghi Jucca - Garofano - Giardiniere - Malattie crittogamiche - Orchidee - Orticoltura - Piante e fiori - Piante erbacee a seme oleoso - Piante industriali - Pomologia - Prodotti del tropico - Rose - Selvicoltura - Uve - Tabacco.

Bottaio (Il). Fabbricazione e misura delle botti, di L. PAVONE, riveduto da A. Strucchi, di p. 240, con 127 fig. 3 —

Boyscout — vedi Scoutismo.

Bromatologia. I cibi dell'uomo, di S. BELLOTTI, di p. XV-251 . . . . 3 50

Buddismo, di E. PAVOLINI, di p. XVI-164 . . . 1 50

Cacciatore (Manuale del), di G. FRANCESCHI. 5ª ediz., aumentata, di p. XVI-489 con 83 inc. e tavole schem. 5 50

Caffè. Suo paese e importanza, di B. BELLI, di p. XXIV-395 e 48 tav. 4 50

Caffettiere e sorbettiere, di L. MANETTI, di pagine XII-311 e 65 fig. 2 50

L. C.

Calcestruzzo (Costruzioni in) ed in cemento armato, di G. VACCHELLI, 5ª ediz., di p. XIX-387 e 274 fig. . 4 50

Calci e cementi, di L. MAZZOCCHI. 4ª ediz., di pagine XII-256 e 64 fig. 2 50

Calcolazioni mercantili e bancarie — vedi: Affari - Calcoli fatti - Commerciante - Computisteria - Contabilità - Interesse e sconto - Prontuario del ragioniere - Monete inglesi - Ragioneria - Usi mercantili - Valori pubblici.

Calcoli fatti. 90 tabelle di calcoli fatti di E. QUAIO. 2ª ediz. di p. XII-342 . . . . 4 50

Calcolo dei canali in terra e in muratura, di C. Sandri, di p. VIII-305 . . . . 3 50

Calcolo infinitesimale, di E. PASCAL:

I. Calcolo differenz., 3ª ediz., p. XII-310, 16 incis. . 3 —

II. Calcolo integrale, 3ª ediz., di p. VIII-330, 16 inc. 3 —

III. Calcolo delle variazioni e delle diff. finite, p. XII-300 . . . . 3 —

— Esercizi critici di calcolo differenziale e integrale, di E. PASCAL, di p. XVI-275 . . . . 3 —

Calcolo infinitesimale — vedi ai singoli titoli: Determinanti - Funzioni analitiche - Funzioni ellittiche - Gruppi di trasformazione - Matematiche superiori.

Caldaie a vapore e istruzione ai conduttori, di L. CEI, 3ª ediz. di p. XVI-474 e 282 fig. . . . . . 4 —

Calderaio pratico e costruttore di caldaie a vapore, di G. BELLUOMINI. 2ª ediz., di p. XII-248, con 220 inc. 3 —

Calligrafia. Cenni storici e insegnamento di R. PERCOSSI, 2ª ediz., di p. XII-151 e 66 tav. 5 50

Calore, di E. JONES, trad. U. Fornari, p. VIII-296 e 98 fig. . . . . 3 —

Camera di Consiglio Civile, di A. FORMENTANO, di p. XXXII-574 . . . . 4 50

Cammello (Il) di E. PLASSIO, di pag. XII-303 con 2 tav. 3 —

Campicello scolastico (Il). Agricoltura pratica pei maestri di E. AZIMONTI e C. CAMPI; di p. XI-175 e 126 incis. 1 50

Candele — Vedi Stearineria.

Cane (Il), razze, allevamento, ecc., di A. VECCHIO, 3ª ed. con appendice " Le malattie dei cani „ di P. A. PESCE, di p. XX-521 e 168 incisioni nero e colori . . 6 50

Cani e gatti, costumi e razze, di F. FAELLI, di p. XX-429 e 153 fig. 4 50

Canottaggio, del Cap. G. CROPPI, di p. XXIV-456, 387 incis. e 91 tavole 7 50

Cantiniere (Il). Man. di vinificazione di A. STRUCCHI. 4ª ediz., di p. XII-260 e 62 incis. . . . . . . 2 —

Canto (Il) nel suo meccanismo, di P. GUETTA, di p. VIII-253 e 24 incis. (in ristampa).

Canto (Arte e tecnica del), di G. MAGRINI, di p. VI-166 2 —

Canto gregoriano, di A. OTTOLENGHI, di p. XVI-1 9 2 —

L. C.

Caoutchouc e guttaperca, di L. SETTIMI, di pagine XVI-253 e 14 ill. . . . . 3 —
Capitano marittimo (Il) di G ALBI, pag XXIV-665 con 13 fig., 2 quadri fuori testo, 16 tav. a colori e un Dizionario commerciale marittimo in 5 lingue . . . 8 50
Capomastro (Man. del). Impiego di materiali idraulici-cementizi, di G. RIZZI, 3ª ediz., di pag. XVI-433 e 32 incisioni nel testo 3 50
Capomastro (Il) **pratico**, G. VIVARELLI (in lavoro).
Capo-meccanico (Il). Nuovo trattato teorico pratico descrittivo di meccanica industriale, di S. DINARO, di pag. 783, con 536 fig. 6 50
Cappellaio. di L RAMENZONI, di p. XII-222 e 68 incis. 2 50
Carboni fossili inglesi, Coke, Agglomerati, di G. GHERARDI, di p. XII-586 e 5 carte geogr. . . 3 —
Carni conservate col freddo artificiale, di U. FERRETTI, di p. XVI-499 e 83 fig. . . . . . 5 —
Carta (Industria della), di L. SARTORI, di p. 329 e 106 inc. 5 50
Carte fotografiche. Preparazioni, ecc. di L. SASSI, p. XII-353 . . . . 3 50
Carte magiche (Le), Giuochi di destrezza, di PH. DE-FRANK, di pag. XII-148 con 36 illustrazioni . . 2 50
Cartografia. Teoria e storia di E. GELCICH, di p. VI-257, con 36 fig. . . . . 2 —
Cartografia — vedi ai singoli titoli: Catasto - Celerimensura - Compensazione errori - Disegno topografico - Estimo - Lettura delle carte - Telemetria - Topografia - Triangolazioni.
Casa dell'avvenire (La). Vade-mecum dei costruttori, ecc. di A. PEDRINI, 2ª ed. di p. XVII-917 e 445 fig. 9 50
Casaro (Man. del), di L. MORELLI. Fabbricazione del burro e del formaggio di p. XII-258 con 124 incis. . 2 50
Case operaie — vedi: Abitazioni popolari - Casa dell'avvenire - Casette popolari - Città moderna - Fabbricati civili - Progettista moderno.
Caseificio, di G. FASCETTI, storia e teoria della lavorazione del latte, di p. XX-550, con 98 incis.. . . 5 50
Casette popolari, villini economici e abitazioni rurali, di I. CASALI 4ª ediz , di pag. VIII-508 con 570 fig. 6 50
Catasto italiano, di E. BRUNI (in ristampa).
Catrame (Il) e suoi derivati di G. MALATESTA, di pag. 628, con 189 fig. 7 50
Cavalli (L'arte di guidarli) di C. VOLPINI, di pagine XXIV-216 e 100 illustrazioni . . . . . 4 —
Cavallo (Il), di C. VOLPINI, 5ª ediz., di p. XX-543, con 93 fig. e 43 tav. a cura di A. GIANOLI 7 50
— (Proverbi sul) raccolti da C. VOLPINI, di p. XIX-172 . 2 50
Cavi telegrafici sottomarini, di E. JONA, di p. XVI-338 e 188 fig. 5 50
Celerimensura e tav. logarit. di F. BORLETTI. 2ª edizione, di pag. XVI-298 e 30 incisioni . . . . . 4 —
Celerimensura (Tavole di) di G. ORLANDI, di p. 1200 18 —
Cellulosa, celluloide, ecc., di G. MALATESTA, di p. VIII-176 . . . . 2 —
Cemento armato — vedi: Calcestruzzo - Calci e cementi - Capomastro - Mattoni - Vocabolario tecnico vol. VIII

L. C.

Centrali elettriche — vedi: Correnti alternate - Elettrotecnica - Illuminaz. elettrica - Ingegn. elettricista.

Ceramiche — vedi: Prodotti ceramici - Maioliche e Porcellane - Fotosmaltografia applicata alle.

Cere — vedi: Imitazioni e succedanei - Industria stearica - Materie grasse - Merceologia tecnica - Ricettar o industriale.

Chauffeur (Guida del) e conducente d'automobili, e di motori d'aviazione di G. PEDRETTI. 4ª edizione di pagine 980 con 905 illustraz., una tav. fuori testo e tab. 6 50

Chauffeur di se stesso. Man. pratico ad uso di chi guida la propria automobile senza chauffeur, di G. PEDRETTI 2ª ediz. di pag. 495. con 336 fig. e 12 tavole . 6 50

Chimica, di H. E. ROSCOE, 7ª ediz. a cura E. Ricci, di pag. VIII-238 . . . . 1 50

Chimica (Storia della) di E. MEYER. Ediz. ital. a cura dei Dott. U. e C. GIUA e prof. I. GUTRESCHI, di pagine XXVIII-721 7 50

Chimica agraria, di A. ADUCCO, 3ª ediz. ampliata di pag. XII-560 . . . . 4 –

Chimica agraria — vedi: Adulterazione vino - Alcool - Birra - Casaro - Caseificio - Cognac - Densità dei mosti - Distillazione vinacce - Enologia - Fecola - Fermentazione e fermenti - Fosfati - Humus - Liquorista - Malattie vini - Terreno agrario - Zucchero.

Chimica analitica. di W. OSTWALD, trad. di A. Bolis, 2ª edizione, di pag. XVI-296 . . . . . . 2 50

Chimica applicata alla igiene — vedi: Analisi chimica qualitativa - Bromatologia - Chimica clinica - Chimica legale - Chimica delle sostanze alimentari - Disinfezioni - Elettrochimica - Farmacista - Igienista - Reattivi e reaz. - Spettrofotometria - Urina - Urologia - Veleni.

Chimica applicata alle industrie — vedi: Acido solforico - Alcool industriale - Alluminio - Analisi volumetrica - Birra - Chimica sostanze alimentari, coloranti - Chimico - Conservazione prodotti, sostanze - Colori e vernici - Distillazione legno - Enologia - Esplodenti - Gas illuminante - Industria della carta, frigorifera, saponiera, stearica, tartarica, tintoria - Metallocromia - Merceologia - Imitazioni e succedanei - Pirotecnia - Ricettario domestico, dell' elettricista, industriale - Sale e saline - Soda caustica Specchi - Tintore - Vetro - Zolfo - Zucchero.

Chimica clinica, di R. SUPINO (in ristampa).

Chimica fotografica, di R. NAMIAS, di p. XII-230 . 2 50

Chimica legale (Tossicologia), di N. VALENTINI, di p. XII-243 . . . . 2 50

Chimica delle sostanze alimentari, ad uso dei Medici, dei Farmacisti, ecc., di P. E. ALESSANDRI. 2ª ediz. di p. XV-627, due tav. e 149 incis. . . . 6 50

Chimica delle sostanze coloranti. (Tintura d. fibbre tessili di A. PELLIZZA, di p. VIII-480 . . 5 50

Chimico (Man del) e dell'Industriale di L. GABBA, 5ª ediz. colle tavole di H. Will di pag. XXIV-588 . 6 50

Chiromanzia e tatuaggio, di G. L. CERCHIARI, di p. XX-232 e 60 ill. 4 50

L. C.

Chirurgia operativa, di R. STECCHI e A. GARDINI, di p. VIII-322, con 118 inc. . . . . 3 —
Chitarra (Studio della), di A. PISANI, di p. XVI-138, 52 fig. e 27 esempi . . . . 2 —
Cibi — vedi: Aromatici - Bromatologia - Carni conservate - Conservazione sostanze alim. - Macelli moderni - Gastronomo moderno - Pane - Pasticciere - Pastificio - Patate - Tartufi e funghi.
Ciclista (Manuale del), di U. GRIONI, 3ª ediz., di p. XVI-496, 285 incis. e 8 tav. . . . . 5 —
Cinematografia (Guida pratica della) di V. MARIANI, di pag. XXIII-312, con 151 illustraz. . . . . . . 4 —
Città moderna, (La), ad uso degli ingegneri, di A. PEDRINI, di p. XX-510, 194 fig. e 10 tav. . . . . . 6 —
Città (Costruzione delle) di A. CACCIA, di pag. 299 con 270 incisioni 4 50
Classificazione delle scienze, di C. TRIVERO, di p. XVI-292 . . . . 3 —
Climatologia, di L. DE MARCHI, di p. X-294 e 6 carte 1 50
Codice del bollo. Testo unico commentato da E. CORSI, di p. C-564 . . . . 4 50
Codice cavalleresco italiano, di J. GELLI, 12ª ediz. di pag. 336 . . . . 3 50
Codice civile del Regno, riscontrato e coordinato da L. FRANCHI, 4ª ediz. p. 232 . . . . 1 50
Codice di commercio, riscontrato da L. FRANCHI, 6ª ediz. di p. 208 . . . . 1 50
Codice doganale italiano, commentato da E. BRUNI, di p. XX-1078 . . . . 6 50
Codice dell'Ingegnere Civile, Industriale, Navale, Elettrotecnico, di E. NOSEDA, 2ª edizione rifatta, di pag. XXIV-1005 . . . . 9 50
Codice nuovo del lavoro. Manuale di legislazione sociale, di E. NOSEDA, di pag. XXIII-605 . . . . 6 50
Codice di marina mercantile, 4ª ediz a cura di L. FRANCHI, di p. IV-290 . . . . 1 50
Codice penale e nuovo codice di procedura penale, a cura di L. FRANCHI, 4ª ediz., di p. IV-209 1 50
Codice penale per l'esercito e penale militare marittimo per L. FRANCHI, 4ª ediz. colle disposizioni emanate per la Guerra di p. 240 . . . . . . 1 50
Codice del perito misuratore, di L. MAZZOCCHI e E. MARZORATI, 3ª ediz., di p. VIII-582 e 18 ill. . . 5 50
Codice di procedura civile, riscontrato da L. FRANCHI, 3 ediz., di p. 181 . . . . 1 50
Codice del teatro, di N. TABANELLI, di p. XVI-328 3 —
Codici (I cinque) del Regno d'Italia (Civile - Procedura civile - Commercio - Penale e nuovo Codice di Procedura penale), edizione Vade-mecum, a cura di L. FRANCHI, 5ª ediz., di pag. 782, legatura in pelle . . 5 —
Codici e leggi usuali d'Italia, riscontrati sul testo ufficiale e coordinati e annotati da L. FRANCHI, raccolti in cinque grossi volumi legati in pelle.

L. C.

Vol. I. Codici — Codice civile - di procedura civile - di commercio - penale - procedura penale - della marina mercantile - penale per l'esercito - penale militare marittimo *(otto codici)* 3ª ediz. di pagine VIII-1261 . . . . 9 50

Vol. II. Leggi usuali d'Italia. Raccolta coordinata di tutte le leggi speciali più importanti e di più ricorrente ed estesa applicazione in Italia; decreti regolamenti, ecc.

Parte I. Dalla voce "Abbordi di mare" alla voce "Croce rossa", 3ª ediz. di pag. XII-1320 . . . . . 12 50

Parte II. Dalla voce "Dazio consumo" alla voce "Mutuo soccorso" 3ª ediz. pagine 1321 a 2744 . . 12 50

Parte III. Dalla voce "Posta" alla voce "Zucchero" (in ristampa).

Parte IV. Appendice alla 2ª ediz. Le leggi dal 15 maggio 1905 al 1° gennaio 1911, di p. 1910 a due colonne, legatura in tutta pelle 10 50

Vol. III. Leggi e convenzioni sui diritti d'autore, raccolta generale delle leggi italiane e straniere di tutti i trattati e le convenzioni esistenti fra l'Italia ed altri Stati. 2ª ediz. di p. VIII-617 . . . . . . 5 50

Vol. IV. Leggi e convenzioni sulle privative industriali. Disegni e modelli di fabbrica. Marchi di fabbrica e di commercio. Legislazione italiana e straniera. Convenzioni fra l'Italia ed altri Stati, di pagine VIII-1007 . . . . 6 50

Cognac. Spirito di vino e distillazione delle fecce e d. vinacce, di DAL PIAZ-PRATO. 2ª ediz. a cura di A. F. Sannino, di p. XII-210, con 38 incis. . . . . . 2 —

Coleotteri italiani, di A. GRIFFINI, di p. XVI-334 e 215 incis. . . . . 3 —

Collaudazione di materiali, di V. GOFFI, di p. XV-260, 25 incis. e 8 tav. 3 50

Colle animali e vegetali, gelatine e fosfati d'ossa, di A. ARCHETTI, di p. XVI-195 . . . . 2 50

Colombi domestici e colombicoltura, di P. BONIZZI, 3ª ediz., di p. X-212 e 26 fig. . . . . . 2 —

Colonie. Manuale coloniale, di P. REVELLI, pubblicato per cura della Società di Esplorazioni Geografiche di Milano, di pag. XII-240. . . . . 3 50

Colonie. Elenco delle località abitate nelle Colonie italiane, di C. TRIVERIO, di pag. IV-66 con 4 carte geogr. 1 50

Colori (La scienza dei) e la pittura, di L. GUAITA, 2ª ediz., di p. IV-368 . . . . 3 —

Colori e vernici, ad uso dei pittori di M. MEYER e P. BONOMI DA-PONTE. 5ª ediz. del Man. GORINI-APPIANI di pag. XVI-308 con 39 incisioni . . . . 3 —

Colori e vernici (Industria dei). Materie prime, fabbricazione, applicazioni, di E. RIZZINI, di pag. XVI-564, con 142 fig. e 10 tav. 6 50

Coltivazione industriale delle piante aromatiche e medicinali di C. CRAVERI, di pagine XXIX-307 - 75 incisioni e 24 tavole a colori . 8 50

L. C.

Coltura montana, di G. SPAMPANI, di p. VIII-424 e 171 incis. 4 50

Commerciante (Manuale del), di C. DOMPÉ, 4ª ediz., di p. 768 . . . . 6 50

Commercio (Storia del) di R. LARICE, 2ª ed., p. XII-299 3

Commercio — vedi ai singoli titoli: Affari - Codice di comm., doganale - Corrispondenza - Geografia economica, commerciale - Produzione e commercio vino - Scritture affari - Storia del Comm. - Usi mercantili.

Commissario giudiziale — vedi: Curatore dei fallimenti.

Compensazione degli errori e rilievi geodetici, di F. CROTTI, di p. IV-160 . . . . . . 2 —

Composizione delle tinte nella pittura a olio e ad acquerello, di G. RONCHETTI, di pagine VIII-186 . . . . 2 —

Computisteria, di V. GITTI: Vol. I. Computisteria commerciale, 8ª ediz. di p. VII-206 . . . . . . 1 50

— Vol II. Computisteria finanziaria, 6ª ediz., p. VIII-157 1 50

Computisteria agraria, L. PETRI, 3ª ed. p. VII-210 1 50

Concia delle pelli. L'Arte del conciatore, del cuoiaio e del pellicciaio, di G. VENTUROLI. 4ª ediz., del Manuale di G. GORINI, di pag. XVI-206. . . . . 2 50

Concia e tintura delle pelli, di V. CASABURI, di pag. 445 e XXX tabelle 4 50

Conciatore (Manuale del) di A. GANSSER, di pagine XXIV-382 con 22 incisioni e 2 tavole. 4 50

Conciliatore (L'ufficio di Conciliazione) di C. CAPALOZZA, di p. XLIII-461, con 144 formule di atti . . 4 50

Concimi, di A. FUNARO, 3ª ediz. di p. VIII-306 . . 2 50

Condottura d'acqua potabile, di P. BRESADOLA, di p. XV-334, con 37 fig. 3 50

Conifere (Le), **da rimboschimento**, di C. CRAVERI, di pag. XII-322, con 85 figure . . . . . . 4 —

Coniglicoltura pratica, di G. LICCIARDELLI, 5ª ediz., di pag. XX-321, 116 fig. e 12 tavole colorate . 3 50

Conservazione delle sostanze alimentari, di G. GORINI, 4ª ediz. a cura Franceschi e Venturoli, di p. VIII-231 . . . . 2 —

Conservazione prodotti agrari, di C. MANICARDI, di p. XV-220 . . . . 2 50

Conserve alimentari (L'industria delle) di G. D'ONOFRIO, di pag. XX-654, con 165 incisioni . . 5 50

Consigli pratici — vedi: Assistenza infermi - Caffettiere - Infortuni lavoro - Liquorista - Medicina d'urgenza - Pasticciere e confettiere - Ricett. domestico - Ricett. d. elettricista - Ricett. fotografico - Ricett. industriale - Ricettario industrie tessili - Ricettario di metallurgia - Soccorsi d'urgenza - Special. medicinali.

Consoli, Consolati e Diritto consolare, di M. ARDUINO, di p. XV-277 . . . . 3 —

Consorzi difesa del suolo. Idraulica, rimboschimento, di A. RABBENO, di p. VIII-296 . . . . . 3 —

Contabilità aziende rurali, di A. DE BRUN, di p. XIV-539 . . . . 4 50

L. C.

Contabilità bancaria, di A. Falco, di pag. XII-289 4 50
Contabilità comunale, di A. De Brun, 2ª ediz., di p. XVI-650 . . . . 5 50
Contabilità domestica per le famiglie e le scuole, di O. Bergamaschi — vedi Ragioneria domestica.
Contabilità e amministrazione imprese elettrotecniche, di F. Miola, di p. XVI-262 . 3 —
Contabilità generale dello Stato, di E. Bruni 4ª ediz., di p. XVI-457 . . . . 3 —
Contabilità — vedi: Computisteria commerciale, Finanziaria, Agraria - Contabilità comunale, domestica - Contabilità generale dello Stato - Interessi e sconti - Logismografia - Paga giornaliera - Ragioneria - Ragioneria, delle Cooperative, Industriale, pubblica - Scritture d'affari - Società di mutuo soccorso.
Contrappunto, di G. Bernardi, di p. XVI-238 . . 3 50
Contratti e collaudi di lavori edili, di F. Andreani, di pag. XVI-355. . . . . 3 50
Conversazione italiana neo-ellenica, di E. Brighenti, di p. XII-143 . . . . 2 —
Conversazione italiana-tedesca, di A. Fiori e G. Cattaneo. 9ª ediz., di p. VIII-484 . . . . 3 50
Conversazione francese-italiana, di E. Baroschi-Soresini, 2ª ediz., di p. XV-288 . . . . 2 50
Cooperative rurali, di V. Niccoli. 2ª ediz., di pagine VIII-394 . . . . 3 50
Cooperazione nella sociologia e nella legislazione, di P. Virgilii, di p. XII-228 . . . 1 50
Corano (Il). Versione letterale italiana, di A. Fracassi di pag. LXIV-463 . . . . 5 —
Corano. Testo arabo e versione letterale italiana a fronte, di A. Fracassi, di pag. LXX-700 . . . 9 50
Correnti elettriche alternate, ecc., di A. Marro, 3ª ediz., di pag. XLVIII-862, 379 inc. e 81 tab. 8 50
Corrispondenza bancaria, di A. Falco, di pagine VIII-338 . . . . 3 —
Corrispondenza commerciale poliglotta, Italiana, Francese, Tedesca, Inglese e Spagnuola, di G. Frisoni, in sei parti

			L. C.
I.	Parte	italiana, 5ª ediz., pag. XX-520	4 —
II.	„	spagnuola, 2ª ediz., di pag. XXIV-515	5 —
III.	„	francese, 3ª ediz., p. XX-449	4 —
IV.	„	inglese, di p. XVI-448	4 —
V.	„	tedesca, 2ª ediz., di pag. XX-512	4 —
VI.	„	portoghese di pag. XVI-511	5 —

Corrispondenza telefonica. Norme di servizio, ecc., di O. Perdomini, di p. XII-375 . . . . 3 50
Corse. Dizionario delle voci più in uso, di G. Franceschi, di p. XII-305 . . . . 2 50
Corti d'Assise. Guida dei dibattimenti, di C. Baldi, di p. XX-401 . . . . 3 50
Cosmografia, (Lezioni di) di G. Boccardi (in sostituzione del Manuale del La Leta), di pag. XII-233, con 20 inc. e 2 tav. . . . . 3 —

L. C.

Costruttore navale, di G. Rossi, 2ª ediz. rifatta, di pag. XVI-817, con 674 figure 8 50

Costruzioni — vedi: Abitazioni - Appalti - Architettura - Calcestruzzo - Calci - Capomastro - Casa dell'avvenire - Casette popolari - Città (La) moderna - Codice dell'ingegnere - Contratti e collaudi - Costruzioni enotecniche, lesionate, metalliche, rurali - Fabbricati civili - Fabbricati rurali - Fognatura - Fondazioni terrestri e idrauliche - Imitazioni - Ingegn. civile - Ingegn. costrutt. meccanico - Lavori marittimi - Laterizi - Mattoni e pietre - Muratore - Peso metalli - Progettista moderno - Prontuario agricoltore ingeg. rurale - Resistenza dei materiali - Resist. e pesi di travi metalliche - Riscaldamento - Stime di lavori edili.

Costruzioni in cemento armato, di G. Baluffi, di pag. XII-271, con 85 illustr. . . . . . . 3 —

Costruzioni enotecniche, di S. Mondini, di p. IV-251, con 53 incis. . . . . 3 —

Costruzioni lesionate. Cause e rimedi di I. Andreani, di pag. XII-243 con 122 incisioni . . . 3 50

Costruzioni metalliche, di G. Pizzamiglio, di p. L-947, con 1643 incis. e 52 tav. 18 50

Costruzioni rurali in cemento armato, di A. Fanti, di p. X-165 con 21 incis. (in ristampa).

Cotone (Guida per la coltivazione del), di C. Tropea, p. X-165 e 21 incis. 2 50

Crestomazia neo-ellenica, di E. Brighenti, di p. XVI-405 . . . . 4 50

Cristallografia, di F. Sansoni, (esaurito, 2ª ediz. rifatta da C. Viola, in lavoro).

Cristoforo Colombo, di V. Bellio, p. IV-136, 10 fig. 1 50

Crittografia diplomatica e commerciale, di L. Gioppi, di p. 177 . . . . 3 50

Cronologia e calendario perpetuo, di A. Cappelli, di p. XXXIII-421 . . . . 6 50

Cronologia delle scoperte e delle esplorazioni geografiche, di L. Hugues, di p. VIII-487 4 50

Cronologia e storia medioevale e moderna, di V. Casagrandi, 3ª ediz. di pag. 262 . . . . . 1 50

Cubatura dei legnami rotondi e squadrati, di G. Belluomini, 10ª ediz., di p. VI-229 . . . . 2 50

Cultura e vita greca (Disegno storico della), di D. Bassi ed E. Martini, di p. XVI-791, 107 fig. e 13 tav. 7 50

Cuore (Il). Suoi mali e sue cure, di G. Fornaseri, di pag. XII-421, con 99 figure . . . . 4 —

Cuore (Terapia fisica del) di L. Minervini, di p. XII-475 5 50

Curatore di fallimenti (Manuale del) e del Commissario Giudiziale, di L. Molina (2ª ediz. di p. LX-892 8 50

Curve circolari e raccordi. Tracciamento delle curve, di C. Ferrario, (in ristampa).

Curve graduate e raccordi pei tracciamenti ferroviari, di C. Ferrario, di p. XX-251 e 41 fig 3 50

L. C.

Curve (Tracciamento delle ferrovie e strade, di G. H. A. Kröhnke, trad. di L. Loria, 3ª ediz. p. VIII-167 . 2 50

Dantologia. Vita e opere di Dante, di G. A. Scartazzini, 3ª ediz. a cura N. Scarano, di p. XVI-424 . . 3 —

Dattilografia. Manuale teorico pratico di scrittura a macchina, di I. Saulle, di pag. XII-225, con 50 inc. . 3 —

Dazi doganali del Regno d'Italia (Tariffa dei) al 1º maggio 1909, di G. Maddalena, di p. 152 . . 1 50

Debito pubblico italiano, E. Bruni, di p. XII-444. 3 50

Determinanti e applicazioni, di E. Pascal, di p. VII-330 . . . . 3 —

Diabete mellito e sua cura di A. Rodella, 2ª edizione di pag. XVI-204 . . . . 2 50

Dialetti italici, grammatica, ecc. di O. Nazari, di p. XVI-364 (vedi anche **Italia dialettale** a pag. 31) 3 —

Dialetti letterari greci, di G. Bonino, di pagine XXXII-214 . . . . 1 50

Didattica per le scuole normali, di G. Soli. (2ª ediz. in lavoro).

Dinamica elementare, di G. Cattaneo, di p. VIII-146 1 50

Dinamometri. Misura delle forze e loro azione lungo determinate trajettorie, di L. Campazzi, di p. XX-273 e 132 inc. . . . . 3 —

Diplomazia e agenti diplomatici, di M. Arduino, di p. XII-269 . . . . 3 —

Diritti e doveri dei cittadini, ad uso delle scuole, di D. Maffioli, 14ª edizione, di p. XVI-230 . . 1 50

Diritto amministrativo e cenni di Diritto costituzionale, di G. Loris, 9ª ed. di p. XXIII-461 3 —

Diritto amministrativo — vedi: Beneficenza - Catasto - Codice doganale - Esattore comunale - Giustizia amministrativa - Imposte dirette - Legge sanità - Legislazione sanitaria - Morte vera - Municipalizzazione servizi - Polizia sanitaria - Ricchezza mobile.

Diritto civile. Compendio di G. Loris, 7ª ed., p. XX-400 3 —

Diritto civile — vedi: Camera di Consiglio - Codice civile - Codice procedura civile - Codice dell'Ingegnere - Conciliatore - Diritti e doveri - Diritto italiano - Espropriazione - Ipoteche - Lavoro donne - Legge infortuni lavoro - Legge lavori pubblici - Legge registro e bollo - Legislazione acque - Legislazione rurale - Notaio - Prontuario legislativo - Proprietario di case - Storia del diritto - Testamenti.

Diritto commerciale italiano, di E. Vidari. 4ª ediz. di p. X-448 . . . . 3 —

Diritto costituzionale, di F. P. Contuzzi, 3ª ediz., p. XIX-456 . . . . 3 —

Diritto ecclesiastico, di G. Olmo. 2ª ed., pag. XVI-483 3 —

Diritto internazionale penale di S. Adinolfi, di pag. VIII-258 . . . . 1 50

Diritto internazionale privato, di F. P. Contuzzi 2ª ediz., di p. XXXIX-626 . . . . . . 4 50

L. C.

Diritto internazionale pubblico, di F. P. CONTUZZI, 2ª ediz., di p. XXXII-412 . . . . 3 —
Diritto italiano, di G. L. ANDRICH, di p. XV-227 . 1 50
Diritto marittimo italiano, A. SISTO, pag. XII-556 3 —
Diritto penale romano, di C. FERRINI, 2ª ediz., di p. VIII-360 . . . . 3 —
Disegnatore meccanico, di V. GOFFI. 5ª ediz., di p. XVI-555 e 497 fig. (in ristampa).
Disegno (Principî di), e gli stili dell'ornamento di C. BOITO 6ª ediz., di p. XI-182 con 61 inc e append. di A. MELANI: L'insegnamento dell'arte decorativa di pagine 250 con 50 inc. 5 50
Disegno (Corso di), di J. ANDREANI, 3ª ediz., di p. VIII-74 e 80 tav. 3 50
Disegno (Grammatica del), di E. RONCHETTI, di p. IV-190 con 96 fig. e atlante di 106 tavole 7 50
Disegno assonometrico, di P. PAOLONI, di p. IV-122, 23 fig. e 21 tav., (in ristampa).
Disegno geometrico, di A. ANTILLI, 4ª ediz., di p. XII-88 e 28 tavole . . . . 2 —

Disegno — vedi anche Acquaforte - Disegno industriale - Disegno di projezioni ortogonali - Disegno topografico - Monogrammi - Oreficeria floreale - Ornamenti sulle stoffe - Ornatista - Teoria delle ombre.

Disegno industriale, di E. GIORLI, 5ª ediz., di p. VIII-435, con 554 inc. 3 50
Disegno di proiezioni ortogonali, di D. LANDI, 2ª ediz., di p. VIII-152, con 132 figure . . . . . 2 —
Disegno topografico, di G. BERTELLI, 4ª ediz., di p. VI-158, con 12 tav. . . . . 2 —
Disinfezione pubblica e privata, di P. E. ALESSANDRI e L. PIZZINI, 2ª ediz. di p. VIII-258 e 29 inc. . 2 50
Distillazione del legno, di F. VILLANI, di p. XIV-312 3 50
Distillazione delle vinacce, delle frutte fermentate e di altri prodotti agrari, di M. DA PONTE. 3ª ediz., di p. XX-826, con 100 fig. . . . 8 50
Ditteri italiani, di P. LIOY, di p. VII-356, con 227 fig. 3 —
Divina Commedia, di DANTE ALIGHIERI in tavole schematiche di L. Polacco, di p. X-152 e 6 tavole disegnate da G. Agnelli . . . . 3 —

Dizionario albanese — vedi Albanese parlato.

Dizionario alpino-italiano, di E. BIGNAMI-SORMANI e C. SCOLARI, di pag. XXII-310 . . . . . 3 50
Dizionario di abbreviature latine e italiane, di A. CAPPELLI. 2ª ediz., di pag. LXVIII-528 . 8 50
Dizionario bibliografico, di C. ARLIA, di p. 100 . 1 50
Dizionario biografico universale, di G. GAROLLO, due vol. di p. 1118 a 2 colonne . . . . 18 —
legato in mezza pelle . . . . 20 —
Dizionario di botanica generale, di G. BILANCIONI, di p. XX-926 . . . . 10 —
Dizionario dei Comuni e frazioni di Comuni del Regno d'Italia, secondo il Censimento 1911, di C. TRIVERIO, con un elenco delle località abitate nelle Colonie italiane, di pag. XII-512 . . . . . 4 50

L. C.

Dizionario enologico, di A. DURSO-PENNISI, di p. VIII-465 con 161 inc. . . . . 5 —

Dizionario Eritreo-Italiano-Arabo-Amarico, di A. ALLORI, di p. XXXIII-203 . . . . . 2 50

Dizionario fotografico in quattro lingue, di L. GIOPPI, di p. VIII-600, 95 inc. e 10 tavole . . . 7 50

Dizionario francese-italiano, di G. LE BOUCHER, di p. LXIV-556 . . . . 3 50

Dizionario geografico universale, di G. GAROLLO, 2ª ediz. di p. XII-1451 . . . . 10 —

Dizionario Italiano-Giapponese, di S. CHIMENZ, di p. XVIII-219 . . . . 3 —

Dizionario giuridico — vedi: Dizionario Legale.

Dizionario Greco moderno-Italiano e viceversa, di E. BRIGHENTI, di p. LX-848-612 . . . . 12 50

Separatamente:

Vol. I, Greco moderno-Italiano 7 50

Vol. II, Italiano-Greco moderno 5 50

Dizionario Hoepli della lingua italiana, compilato da G. MARI — vedi Vocabolario.

Dizionario italiano-inglese e ingl.-ital., di J. WESSELY, 16ª ediz. a cura di G. Rigutini e G. PAYN, di p. VI-226-190 . . . . 3 —

Dizionario italiano-tedesco e ted.-ital., di A. FIORI, 5ª ediz. per G. CATTANEO, di p. 754 . . . . 3 50

Dizionario italiano-tedesco e tedesco-italiano, di G. SACERDOTE, di p. XII-470, XXXII-480 . 5 —

Dizionario legale, di S. TRINGALI, di pag. XVI-1386 12 —

Dizionario milanese-italiano e italiano-milanese, di C. ARRIGHI, 2ª ediz., di p. 912 . . 8 50

Dizionario russo — Vedi Vocabolario russo.

Dizionario di scienze filosofiche, di C. RANZOLI, 2ª ediz. aumentata e corretta, di pag. VII-1252 . 12 50

Dizionario serbo di BILINICH (in preparazione).

Dizionario etimologico stenografico, di E. MOLINA, di p. XVI-624 . . . . 7 50

Dizionario tecnico in 4 lingue, di E. WEBBER, 4 volumi

I. Italiano-Tedesco-Francese Inglese, 2ª ediz. di p. XII-533 . . . . 6 —

II. Deutsch-Italienisch-Französich-Englisch (3ª ed. in lavoro).

III. Français-Italien-Allemand-Anglais, 2ª ediz., di p. VI-679 . . . . 5 50

IV. English-Italian-German-French, 2ª ed. aumentata di oltre 5000 termini di pag. IV-921 . . . . 11 —

Dizionario universale delle lingue italiana, tedesca, inglese, francese, disposte in un unico alfabeto, di p. 1200 . . . . 8 —

L. C.

Dogana — vedi: Codice doganale - Codici e Leggi usuali d'Italia. Vol. II, Parte 1ª - Commerciante - Dazi doganali - Trasporti e tariffe.

Dottrina popolare in 4 lingue, (Italiana-Francese-Inglese-Tedesca) Motti, frasi, proverbi di G. SESSA. 2ª ediz., di p. IV-112 . . . . 2 —

Doveri del macchinista navale, di V. GOFFI, di pag. XVI-310 . . . . 2 50

Droghe e piante medicinali (Materia medica vegetale e animale) di P. A ALESSANDRINI, 2ª edizione di pag. XV-778, con 207 inc. 7 50

Droghiere (Manuale del), di L. MANETTI, di p. XXIV-322 3 —

Duellante (Manuale del), di F. GELLI, 2ª ediz., di pag. VIII-250 e 26 tav. 2 50

Economia matematica, di F. VIRGILII e C. GARIBALDI, i p. XII-210 e 19 inc. 1 50

Economia politica, di W. JEVONS, trad. L. Cossa, 7ª ediz., di p. XV-180 . . . . 1 50

Elettricità, di FLEEMING JENKIN, traduzione di R. FERRINI, 5ª ediz. riveduta, di pag. XII-237 e 40 incis. 1 50

Elettricità — vedi: Cavi telegrafici - Contabilità imprese elettrotecniche - Correnti elettriche - Elettricità industriale - Elettrotecnica - Elettrochimica - Elettromotori - Enciclopedia galvanica - Frodi sui misuratori elettrici - Fulmini - Galvanizzazione - Illuminazione - Ingegnere elettricista - Magnetismo - Metallocromia - Onde Hertziane - Operaio elettrotecnico - Pila elettrica - Radioattività - Ricettario dell'elettricista - Röntgen - Sovra-tensioni - Telefono - Telegrafia - Unità assolute.

Elettricità industriale, di P. JANET, trad. di G. U. Brovedani, di p. XX-375 e 163 fig. 3 50

Elettricità e materia, di J. J. THOMSON, trad. di G. FAÈ, di p. XL-299 e 18 fig. . . . . 2 —

Elettricità medica, di A. D. BOCCIARDO, di p. X-201, con 54 inc. e 9 tav. 2 50

Elettricità (Influenza dell') sulla vegetaz. e sui prodotti delle industr. agrarie di A. BRUTTINI, p. XVI-459 e 59 fig. 4 50

Elettricità sorgente di calore. Riscaldamento elettrico domestico di G. LO PIANO, di pag. VIII-188, con 153 illustrazioni 2 50

Elettrochimica. di A. COSSA, di p. VIII-104 e 10 inc. 1 50

Elettromotori campioni e misura delle forze elettromotrici, di G. P. MAGRINI, di pag. XVI-185 e 73 fig. . . . . 2 —

Elettrotecnica, (Principî di) di F. DESSY, di p. XII-128 2 50

Elioterapia (L') in alta montagna e trattamento della tubercolosi, di O. BERNHARD, traduzione R. CURTI, di pag. VII-125 con 49 tavole 3 50

Elioterapia (L') nella pratica medica e nell'educazione, di G. B. ROATTA, di pag. XV-155 con 77 tavole 4 —

Eloquenza civile e sacra, L. ASIOLI, di p. IV-290 3 —

L. C.

Embriologia e morfologia generale, di G. CATTANEO, di p. X-242 e 71 fig. 1 50

Embrione umano. Embriogenia e organogenia dell'uomo, di C. FALCONE, di p. XV-431, con 90 inc. 4 50

Emigrazione ed immigrazione, di M. ARDUINO, di p. X-248 . . . . 3 —

Enciclopedia galvanoplastica, elettrochimica e fotomeccanica, di P. CONTER, di pag. VIII-555 e 279 illustr. 5 50

Enciclopedia Hoepli (Piccola) 2ª ediz. completatamente rinnovata dal dott. G. GAROLLO:

Volume I - lettere A-D di pag. X-1522 . . . 12 50

Volume II - lettere E-M, pag. 1523 a 3114 . . . 15 —

(Il Vol. III ed ultimo è in corso di stampa).

Enciclopedia legale, di S. TRINGALI — vedi Dizionario legale.

Energia fisica, di R. FERRINI, 2ª ediz., di p. VIII-187 e 47 inc. 1 50

Enimmistica. Enimmi, sciarade, rebus, ecc., di D. TOLOSANI, di p. XII-516 e 29 illustr. 6 50

Enologia, di O. OTTAVI, 7ª ediz. rifatta da A. Strucchi, di p. XVI-293, con 50 inc. 2 50

Enologia domestica, di R. SERNAGIOTTO, 2ª ediz., di p. XIV-223, con 26 inc. . . . . 2 —

Enologia — vedi ai singoli titoli: Alcool - Ampelogra- Adulterazione vino - Analisi vino - Bottaio - Cantiniere - Cognac - Costruzioni enotecniche - Densità dei mosti - Distillazione - Dizionario enologico - Liquorista - Malattie vini - Mosti - Produzione del vino - Tannini - Uva - Vini bianchi - Vini speciali - Vinificazione - Vino.

Epidemie esotiche, di F. TESTI, di p. XII-203 . . 2 —

Epigrafia cristiana, di O. MARUCCHI, di p. VIII-453, con 30 tav. 7 50

Epigrafia italiana moderna, di A. PADOVAN, di di pag. XXVI-270 . . . . 3 —

Epigrafia latina, di S. RICCI, di pag. XXXII-448 e 65 tavole 6 50

Epilessia. Eziologia, patogenesi e cura, di P. PINI, di p. X-277 . . . . 2 50

Equazioni integrali (Teoria delle) di G. VIVANTI, di pagine 414 . . . . 4 50

— vedi Algebra complementare.

Equilibrio dei corpi elastici, di R. MARCOLONGO, di p. XIV-316 . . . . 3 —

Eritrea. Storia, geografia e note statistiche, di B. MELLI, di p. XII-164 . . . . 2 —

Errori e pregiudizi volgari, di G. STRAFFORELLO, 2ª ediz., di p. XII-196 . . . . 1 50

Esattore comunale, ad uso dei Ricevitori, ecc., di di R. MAINARDI, 2ª ediz., di p. XVI-480 (esaurito).

Esercizi e quesiti sull'Atlante geogr. di R. Kiepert, di L. HUGUES, 3ª ediz., di p. VIII-208 . 1 50

L. C.

L. C.

Farmacologia e Formulario, di P. PICCININI, di p. VIII-382 . . . . 3 50
Fecola. Sua fabbricazione e trasformazione in destrina, glucosio, ecc., di N. ADUCCI, di p. XVI-285, con 41 fig. 3 50
Fermentazioni e fermenti, di R. GUARESCHI, di p. XI-350 . . . . 3 —
Ferrovie e Tramvie. Costruzioni, Materiali, Esercizio, Tecnologie dei trasporti, di P. OPPIZZI, di pagine XXII-1067 con 414 incisioni 12 50
Ferrovie e Tramvie (I più recenti progressi della tecnica nelle) di P. OPPIZZI, di pag. XIX-291, e 124 inc. 5 50
Ferrovie — vedi: Automobili - Macchinista - Strade ferrate - Trazione ferroviaria - Trazione a vapore - - Trasporti e tariffe - Vocabolario tecnico vol. V e VI.
Fiammiferi e fosforo, di C. A. ABETTI, di p. XII-172, e 5 av. 2 50
Fieni dei prati stabili italiani di A. PUGLIESE, con prefazione di G. Lo Priore, di pag. XII-418 . . . 4 50
Figure grammaticali a complemento della grammatica, di G. SALVAGNI, di p. VII-308 . . 3 —
Filatura del cotone, di G. BELTRAMI, di p. XV-558 e 196 inc. 6 50
Filatura e torcitura della seta, di A. PROVASI, di p. VII-281 e 75 fig. 3 50
Fillossera (La) **della vite.** Risultati dei nuovi studi italiani, di R. GRANDORI, di pag. XVI-256 e 17 tavole. 3 —
Fillossera e malattie crittogamiche della vite, di V. PEGLION, di p. VIII-302 e 39 fig. . . 3 —
Films — vedi: Cinematografo.
Filologia classica, greca e latina, di V. INAMA, 2ª ediz., di p. XVI-222 . . . . 1 50
Filonauta (Navigazione da diporto), di G. OLIVARI, di p. XVI-286 . . . . 2 50
Filosofia del diritto, di A. GROPPALI, di p. XI-378 3 —
Filosofia morale, di L. FRISO, 3ª ediz., di p. XVI-380 3 —
Filosofia — vedi ai singoli titoli: Dizionario di scienze filosofiche - Estetica - Etica - Evoluzione - Logica - Psicologica.
Finanze (Scienza delle), T. CARNEVALI, 2ª ed., p. IV-173 1 50
Fiori — vedi: Floricoltura - Garofano - Giardiniere - Orchidee - Orticoltura - Piante e fiori - Rose.
Fiori artificiali, di O. BALLERINI, 2ª ed. di p. XVI-368, con 246 figure 3 50
Fisica, di O. MURANI 10ª ed. accresciuta, di p. XXIII-956 6 50
Fisica cristallografica, di W. VOIGT, trad. di A. SELLA, di p. VIII-392 . . . . 3 —
Fisica medica. (Fisiologia - Clinica - Terapeutica), di G. P. GOGGIA, pag. XII-954, 300 inc. e una tav. a colori 8 50
Fisiologia, di M. FOSTER, trad. di G. Albini, 4ª ediz., di p. VII-223 e 35 inc. 1 50
Fisiologia vegetale, L. MONTEMARTINI, p. XVI-230 1 50
Fisionomia e mimica, di G. CERCHIARI, di p. XII-335, 77 inc. e 38 tav. 3 50
Flora delle Alpi, illustrata di O. PENZIG, 2ª ed., di pag. XX-136 con 43 tavole in cromo 6 50
Floricoltura, di G. RODA. 6ª ediz., di p. VIII-284 e 100 inc. 2 50

L. C.

Flotte moderne, E. Bucci di Santa-Fiora, p. iv-204 . 5 —

Fognatura biologica (depurazione delle acque luride), di F. Lacetti, di pag. xii-376 . . . . . . 4 —

Fognatura cittadina, D. Spataro, (esaurito).

Fognatura domestica, di A. Cerutti, di p. viii-421 e 200 fig. . . . . 4 —

Fondazioni delle opere terrestri e idrauliche e notizie sui sistemi più in uso in Italia, di R. Ingria, di pag. xx-674 con 409 incisioni . . . 7 50

Fonditore in metalli, di G. Belluomini, 4ª ediz., di p. vi-189 e 45 inc. (in corso di ristampa).

Fonologia italiana, di L. Stoppato (esaurito).

Fonologia latina, di S. Consoli, di pag. 208 . . 1 50

Formole e tavole per il calcolo delle risvolte ad arco circolare, di F. Borletti, di p. xii-69 . . . . 2 50

Formulario scolastico di matematiche, di M. A. Rossotti, 2ª ediz. di p. xvi-192 . . . . 1 50

Fosfati e concimi fosfatici, A. Minozzi, p. xii-301 3 50

Fotocromatografia, di L. Sassi, p. xxi-138 e 19 fig. 2 —

Fotografia (I primi passi in), di L. Sassi, 4ª ediz. di p. xii-230, con 63 incisioni e 16 tavole . . . . 3 —

Fotografia industriale, di L. Gioppi, di p. xiii-208, con 12 inc. e 5 tav. 3 50

Fotografia pei dilettanti. (Come dipinge il sole), di C. Muffone, 7ª ediz., (in ristampa).

Fotografia a colori. Immagini fotografiche a colori ottenute con sviluppi e viraggi su carte all'argento e su diapositive, di L. Sassi, di pag. xvi-153 . . . 2 —

Fotografia a colori — vedi Autocromista.

Fotografia ortocromatica, di C. Bonacini, di p. xvi-227, 33 fig. e 5 tav. 3 50

Fotografia senza obiettivo, di L. Sassi, di p. xvi-135, 127 inc. e 12 tav. 2 50

Fotografia turistica, di T. Zanghieri, di p. xvi-279, 84 inc. e 18 tav. 3 50

Fotografia — vedi: Arti grafiche - Autocromista - Carte fotog. - Dizionario fotog. - Fotocromatografia - Fotogr. industriale - Fotogr. ortocromat. - Fotogr. per dilettanti - Fotogr. senza obiettivo - Fotogr. turistica - Fotogrammetria - Fotominiatura - Fotosmaltografia - Primi passi in fotografia - Processi fotomeccanici - Proiezioni - Ricettario fotogr.

Fotogrammetria, fototopografia e applicazioni, di P. Paganini, di pag. xvi-288, 200 fig. e 4 tavole 3 50

Fotominiatura, di F. Tuccari, pag. x-136 e 33 tav. 3 50

Fotosmaltografia applicata, di A. Montagna, di p. viii-200 e 16 inc. . . . . 2 —

Fresatore e tornitore meccanico, di L. Duca, 3ª ediz. ampliata, di pag. 188, con 30 inc. 2 50

Frumento. Come si coltiva, di E. Azimonti, 3ª ediz., di pag. xvi-311, con 88 incisioni e 12 tavole . . . 3 —

L. C.

Frutta minori. Fragole, poponi, ecc., di A. PUCCI, di pag. VIII-193 e 96 inc. 2 50

Frutticoltura, di D. Tamaro, 6ª ed., di p. 252 c. 111 inc. 2 50

Fulmini e parafulmini, di G. CANESTRINI, di pag. VIII-166 (2ª edizione in corso di stampa).

Funghi mangerecci e velenosi, di F. CAVARA, di p. XVI-192, e 43 tavole, (in ristampa).

Furetto. Allevamento e ammaestramento, di G. LICCIARDELLI, di p. XII-172 e 39 fig. 2 50

Funzioni analitiche, di G. VIVANTE, di p. VIII-432 3 —

Funzioni ellittiche, di E. PASCAL, di p. 240 . 1 50

Funzioni poliedriche e modulari, di G. VIVANTI, di p. VIII-437 . . . . 3 —

Galvanizzazione, pulitura e verniciatura dei metalli, di F. WERTH, 3ª edizione rifatta, di pag. XXVII-700, con 309 incisioni. 7 50

Galvanoplastica in rame, argento, oro, ecc. di F. WERTH, 2ª ediz., di p. XIV-333, con 167 inc. . 4 —

Galvanostegia, di I. GHERSI, 2ª ediz., rifatta da P. CONTER, di p. XII-383 . . . . 3 50

Garofano (Dianthus). Coltura e propagazione, di G. GIRARDI e A. NONIN, di p. VI-179, con 98 inc. e 2 tav. 2 50

Gastronomo moderno (Il), di E. BORGARELLO, con 200 Menus, di p. VI-411 . . . . 3 50

Gaz illuminante (Industria del), di V. CALZAVARA, di p. XXXII-672 e 375 fig. 7 50

Gelati, dolci freddi, bibite refrigeranti, conserve di frutta, di G. CIOCCA, di pag. XIX-220 con 146 illustrazioni . . . . 3 —

Gelsicoltura, di D. TAMARO, 2ª ediz., di p. 274 e 80 inc. 2 50

Geografia, di G. GROVE, trad. di G. GALLETTI. 2ª ed., di p. XII-160 e 26 fig. 1 50

Geografia classica, di H. TOZER, trad. di I. Gentile, 5ª ediz., di p. IV-168 . . . . 1 50

Geografia commerciale economica universale, di P. LANZONI, 5ª ediz. (in ristampa).

Geografia economica sociale d'Italia, di A. MARIANI, di p. XXVIII-477 . . . . 4 50

Geografia fisica, di A. GEIKIE, trad. di A. Stoppani, 3ª ediz, di p. IV-132 e 20 inc. (esaurito).

Geologia, di A. GEIKIE, trad. di A. Stoppani, 5ª ediz., a cura G. Mercalli, di p. XII-180 e 49 inc. 1 50

Geologo (Il) **in campagna e nel laboratorio,** di L. SEGUENZA, di p. XV-305 . . . . 2 —

Geometria analitica, I. Il metodo delle coordinate, di L. BERZOLARI, di p XVI-409 e 54 fig. . 3 —

Geometria analitica, II. Curve e superficie del secondo ordine, di L. BERZOLARI, di pag. 439, con 19 inc. 3 —

Geometria descrittiva (Elementi di), di C. RANELLETTI, di pag. XII-197, con 141 incisioni . . . 2 —

Geometria descrittiva (Applicazioni di), di C. RANELLETTI, di pag. XII-201, con 133 figure . . . 2 —

L. C.

Geometria descrittiva (Metodi della), di G. LORIA, di p. XVI-325 e 102 fig. . . . . 3 —

— vedi: Poliedri, curve e superficie, di G. LORIA, di p. XVI-231 . . . . 3 —

Geometria elementare (Complementi), di C. ALASIA, di XV-244 e 117 fig. 1 50

Geometria e trigonometria della sfera, di C. ALASIA, di p. VIII-208 e 34 fig. 1 50

Geometria metrica e trigonometria, di S. PINCHERLE, 7ª ediz., di p. IV-160, con 47 fig. . . 1 50

Geometria pratica, di E. EREDE, 4ª ediz., di p. XVI-258 e 34 inc. 1 50

Geometria proiettiva del piano e della stella, di F. ASCHIERI, 2ª ediz. (esaurito).

Geometria projettiva dello spazio, di F. ASCHIERI, 2ª ediz., di p. VI-264 e 16 fig. 1 50

Geometria pura elementare, di S. PINCHERLE, 7ª ediz., di p. VIII-176, con 121 fig. 1 50

Geometria elementare (Esercizi), di S. PINCHERLE, 2ª ediz. di p. VIII-136, con 50 fig. 1 50

Geometria elementare. Problemi e metodi per risolverli, di I. GHERSI, 2ª ediz. con 311 problemi e esercizi, di pag. VI-271 e 185 figure 2 50

Gesù (Vita di), di L. ASIOLI, di pag. 260 . . . . . 2 50

Giacimenti minerali e acque sotterranee (Ricerca dei), di M. GROSSI, di pag. XVI-380. . . . 4 50

Giardiniere (Il libro del), di A. PUCCI, 2 volumi.

I. Il giardino e la coltura dei fiori, 2ª ediz., di pagine XI-317 e 144 incisioni 3 50

II. La coltivazione delle piante ornamentali da giardino, 2ª ediz., di p. VIII-325 e 186 inc. . . . 3 50

Giardino infantile, di P. CONTI, di p. IV-213 e 27 tav. 3 —

Ginnastica (Storia della), di F. VALLETTI, di pag. VIII-184 . . . . 1 50

Ginnastica femminile, di F. VALLETTI, di p. VI-12 e 67 fig. . . . . 2 —

Ginnastica da camera, da scuola e palestra, di J. GELLI, 2ª ediz.. di p. VIII-168, con 253 fig. 2 50

Gioielleria, oreficeria, oro, argento e platino — vedi ai singoli titoli: Orefice - Leghe metalliche - Metallurgia dell'oro - Metalli preziosi - Saggiatore - Tavole alligazione.

Giuochi — vedi: Biliardo - Lawn-Tennis - Scacchi.

Giuochi ginnastici per le scuole e per il popolo, di F. GABRIELLI, 2ª ediz., di pag. XXIII-217 con 24 illustrazioni 2 50

Giuoco del pallone e affini (Foot-Ball, Lawn-Tennis, Pelota, Palla a maglio) di G. FRANCESCHI, di p. VIII-214, con 34 fig. 2 50

Giurato (Manuale del), di A. SETTI, 2ª ediz., di p. 260 2 50

Giurisprudenza — vedi: Amministrazioni comunali - Avarie - Camera di Consiglio - Codici - Conciliatore - Curatore fallimenti - Digesto - Diritto - Economia -

L. C

Finanze - Giurato - Giustizia - Leggi - Legislazione - Mandato commerciale - Notaio - Psicopatologia legale - Polizia giudiziaria - Prontuario tecnico legislativo - Ragioneria - Socialismo - Strade ferrate - Testamenti.

Giustizia amministrativa (Principî fondamentali e procedura), di C. VITTA (esaurito).

Glottologia, di G. DE GREGORIO, di p. XXXII-318 . 3 —

Gnomonica. L'orologio solare a tempo vero, di G. BOTTINO BARZIZZA, di pag. VIII-199, con 33 inc. (sostituisce il LA LETA) 2 50

Gomme, Resine, Gommo-resine e Balsami, di L. SETTIMI, di p. XVI-373 e 17 fig. 4 50

Grafologia, di C. LOMBROSO, (esaurito).

Grammatica albanese, di V. LIBRANDI, p. XVI-200 3 —

Grammatica albanese — vedi Albanese parlato.

Grammatica catalana con esercizi pratici e Dizionario di G. FRISONI, di pag. XXIV-279 . . . 3 —

Grammatica croato-serba, di G. ANDROVIC, di p. XVI-299 . . . . 3 —

Grammatica danese-norvegiana, di G. FRISONI, di p. XX-488 . . . . 4 50

Grammatica ebraica, di I. LEVI fu I. 2ª edizione, di pag. IV-200 . . . . 2 50

Grammatica egiziana antica, geroglifica, di G. FARINA di p. VIII-185 . . . . 4 50

Grammatica francese, G. PRAT, 4ª ed., p. XII-207 1 50

Grammatica galla (Oromonica), di E. VITERBO, in 2 vol.

I. Galla-italiano, di p. VIII-152 . . . . . . 2 50

II. Italiano-galla, di p. LXIV-106 . . . . . 2 50

Grammatica greca, di V. INAMA, 2ª ediz., p. XIV-208 1 50

Grammatica del greco-moderno, di R. LOVERA, 2ª ediz., di p. VI-220 . . . . 1 50

Grammatica inglese, L. PAVIA, 3ª ed., p. XIII-262 1 50

Grammatica Italo-Araba con vocabolario comparativo tra l'Arabo letterario e il Dialetto libico, di G. SCIALHUB, di pag. XVI-389 . . . . 5 50

Grammatica italiana, di C. CONCARI, 2ª ediz., rifatta da G. B. MARCHESI, di p. VIII-208 . . . . . 1 50

Grammatica italiana (Esercizi di), per le scuole secondarie, di D. FERRARI, di pag. VIII-236 . . . . 1 50

Grammatica latina, L. VALMAGGI, 2ª ed., p. VIII-256 1 50

Grammatica magiara, di A. ALY-BELFÀDEL, di p. XIX-332 . . . . 3 —

Grammatica olandese, di M. MORGANA, p. VIII-224 3 —

Grammatica persiana, A. DE MARTINO, p. VI-207 3 —

Grammatica portoghese-brasiliana, di G. FRISONI, 3ª ediz., di p. XVI-356 . . . . . . 3 50

Grammatica provenzale, di E. PORTAL, di pagine VIII-232 . . . . 1 50

Grammatica rumena, R. LOVERA, 2ª ed., p. X-183 1 50

Grammatica russa — Vedi Lingua russa.

Grammatica slovena, di B. GUYON (in ristampa).

L. C

Grammatica somala. Elementi di Somalo e di Ki-Suahili parlato al Benadir, di E. CARCOFORO di pagine VIII-154 . . . . 2 50

Grammatica spagnuola, di L. PAVIA, 4ª ediz., di p. XII-194 . . . . 1 50

Grammatica storica della lingua e dei dialetti italiani, di F. D'OVIDIO e G. MEYER-LÜBKE, trad. di E. Polcari di p. XII-301 . . . . . . 3 —

Grammatica svedese, di E. PAROLI, di p. XV-293 3

Grammatica tedesca, L. PAVIA, 4ª ed. . . . . —

Grammatica turco-osmanli, di L. BONELLI, di p. VIII-200 . . . . 3 —

Gravitazione. Spiegazione delle perturbazioni solari, di G. B. AIRY, trad. F. PORRO, di p. XXII-176 e 50 fig. 1 50

Grecia antica — vedi: Antichità greche - Archeologia - Atene - Cultura greca - Mitologia greca - Monete greche - Storia antica.

Greco moderno — vedi: Conversazione ital.-neoellenica - Crestomazia - Grammatica - Dizionario.

Gruppi continui di trasformazioni, di E. PASCAL, di p. XI-378 . . . . 3 —

Guida numismatica universale, di F. GNECCHI, 4ª ediz., di p. XV-612 . . . . 8 —

Humus. Fertilità e igiene dei terreni, di A. CASALI, di p. XVI-210 . . . . 2 —

Idraulica, di E. ZENI, 2ª ediz. rifatta del Manuale di T. Perdoni, di p. XXXI-480, 290 fig. e 3 tav. . . . 7 50

— vedi: Fondaz. terrestri e idrauliche. - Sistemaz. torrenti.

Idraulica fluviale, di A. VIAPPIANI, p. XI-259, 92 fig. 3 50

Idrobiologia applicata, di F. SUPINO, di pag. 290 con 134 incisioni 3 50

Idroterapia, di G. GIBELLI, di p. IV-238 e 30 inc. . 2 —

Igiene della bocca e dei denti, di L. COULLIAUX, di p. XVI-330 e 23 fig. 2 50

Igiene del lavoro, di A. TRAMBUSTI e G. SANARELLI, di p. VIII-262 e 70 inc. 2 50

Igiene della mente e dello studio, di G. ANTONELLI, di p. XXIII-410 . . . . 3 50

Igiene ospedaliera, di C. M. BELLI:

Vol. I. - Costruzioni degli Ospedali-Ospizi e stabilimenti affini, di pag. VII-503, con 253 incisioni . . 5 50

Vol. II. - Ordinamento dei servizi negli ospedali, di pag. 366, con 167 incisioni . . . . 4 —

Igiene della pelle, di A. BELLINI, di p. XVI-240 . 2 —

Igiene del piede e della mano. Pedicure e manicure, di G. ANTONELLI, di p. XVI-459 e 33 fig. . . 4 50

Igiene della vita pubblica e privata, di G. FARALLI (in ristampa).

Igiene privata e medicina popolare, di C. BOCK, 3ª ediz. ital. di G. GALLI, di pag. XVI-303 . . 2 50

Igiene rurale, di A. CARRAROLI, di p. X-470 . . 3 —

Igiene scolastica, di A. REPOSSI, 2ª ediz., p. IV-246 2 —

Igiene della scuola e dello scolaro, di M. RAGAZZI, di pag. XII-386 . . . . 3 50

L. C.

Igiene sessuale, di G. FRANCESCHINI, di p. XII-192 2 —
Igiene del sonno, di G. ANTONELLI, di p. VI-224 . 2 —
Igiene veterinaria, di U. BARPI, di p. VIII-221 . 2 —
Igiene della vista, di A. LOMONACO, di p. XII-272 . 2 50
Igienista (Manuale dell'), ad uso degli Ufficiali sanitari, studenti, ecc., dei dott. C. TONZIG e G. Q. RUATA, di p. XII-374 e 243 fig. . . . . 5 —
Igroscopi, igrometri, umidità atmosferica, di P. CANTONI, di p. XII-142 e 24 fig. 1 50
Illuminazione elettrica. Impianti ed esercizii, di E. PIAZZOLI, 6ª ediz., p. XII-955, 468 fig. (in ristampa).
Imbalsamazione umana, di F. DI COLO, di p. X-174 e 15 fig. 2 50
— vedi: Naturalista preparatore.
Imbianchino decoratore, D. FRAZZONI, p. X-193 2 50
Imenotteri, neurotteri, pseudoneurotteri, ortotteri e rincoti, di E. GRIFFINI, di p. XVI-687 e 243 fig. 4 50
Imitazione di Cristo, di G. GERSENIO, volgarizzazione di C. GUASTI e note di G. M. ZAMPINI, 2ª ediz. di pag. L-462 . . . . 4 50
Imitazioni — vedi Prodotti e procedimenti nuovi.
Immunità e resistenza alle malattie, di A. GALLI-VALERIO, di p. VIII-218 . . . . . 1 50
Impianti elettrici a correnti alternate, di A. MARRO. 3ª ediz., di pag. XLVIII-862, con 379 incisioni e 81 tabelle 8 50
Imposte dirette. Riscossione, ecc., di E. BRUNI, di p. VIII-158 . . . . 1 50
Incandescenza a gaz. Fabbricazione reticelle, di L. CASTELLANI, di p. X-140 e 33 inc. . . . . 2 —
Inchiostri da scrivere, R. GUARESCHI, p. VIII-162 2 50
Industria frigorifera, di P. ULIVI, 2ª ediz., di p. XVI-272 e 74 fig. . . . . 3 —
Industria dei saponi — vedi: Saponi.
Industria tartarica, di G. CIAPETTI, di p. XV-276 e 52 fig. . . . . 3 —
Industria tessile. Analisi e fabbricazione dei tessuti tinti in filo e tinti in pezza, di F. Fachini, di pagine XII-211, con 30 incisioni 2 50
Industria tintoria, di M. PRATO, p. XXI-292, e 7 fig. 3 —
Industrie (Piccole), di I. GHERSI, 3ª ediz., di p. XII-388 3 50
Infanzia — vedi: Rachitide - Malattie dell' - Giardino infantile - Nutrizione - Ortofrenia - Posologia - Sordomuto.
Infermieri (Istruzioni per gli) — vedi: Assistenza.
Infezione — vedi: Disinfezione - Medicatura antisettica.
Infortuni sul lavoro. (Mezzi tecnici per prevenirli, di E. MAGRINI, di pag. 285 con 257 incisioni. . . 3 —
Infortuni in montagna. Manuale per gli alpinisti, di O. BERNHARD, trad. R. Curti, di p. XVII-60, e 55 tav. 3 50
Ingegnere civile e industriale (Manuale dell')

L. C.

di G. COLOMBO, 35ª ediz. (97, 98 e 99° migliaio), di pagine 494, con 236 fig. 6 50

Ingegnere costruttore meccanico, di C. MALAVASI, 3ª ediz. di pag. XXXIV-862, con 1564 fig. . . 10 50

Ingegnere elettricista, di A. MARRO, 2ª ediz., di XXXV-862 e 254 fig. 8 50

Ingegnere navale, di A. CIGNONI, di pag. 324 e 36 fig. 5 50

Insegnamento dell'italiano, di G TRABALZA, di p. XVI-254 . . . . 1 50

Insetti nocivi all'agricoltura e alla selvicoltura, di C. CRAVERI, di pag. X-481, con 229 fig. 4 —

Insetti utili, di F. FRANCESCHINI, p. XII-160, 42 fig. 2 —

Interesse e sconto, di E. GAGLIARDI. 3ª ed., di p. 209 2 —

Invecchiamento artificiale dei vini, aceti e spiriti di A. DURSO-PENNISI (in corso di stampa).

Inventore (Guida dell'), di I. GHERSI. Consigli, istruzioni, leggi, di pag. XII-511 . . . . 4 —

Invenzioni utili (Piccole), di S. PAOLETTI, di p. XVI-252 e 156 fig. 2 50

Ipoteche (Man. per le), di A. RABBENO (in ristampa).

Islamismo, di I. PIZZI, di p. VIII-494 . . . . . 3 —

Italia dialettale di G. BERTONI, di pag. 257 . . . 3 50

Ittiologia italiana, di A. GRIFFINI, di p. 487 e 244 fig. 4 50

Jucche (Le), di G. MOLON, di pag. VIII-247, con 53 tavole in nero e 8 colorate 6 50

Laminazione del ferro e dell'acciaio, di M. BALSAMO, di p. VIII-139, 50 fig. e 5 tav. . . . . 2 —

Laterizi, di G. REVERE, di p. XII-298 e 134 fig. . . 3 50

Latino volgare (Il), di C. H. GRANDGENT, traduzione di N. MACCARONE, di pag. XXIV-298. . . . . 3 —

Latte e latterie sociali cooperative, di E. REGGIANI, di p. XII-444, con 96 fig. . . . . . . 4 —

Lavorazione dei metalli, di C. ARPESANI, 2ª ediz. rinnovata, di pag. XVI-603, e 547 inc. 5 50

Lavorazione dei legnami, di C. ARPESANI, 2ª ediz. (in corso di stampa).

Lavori femminili, di T. e F. ODDONE, di p. VIII-543, 822 inc. e 48 tav. 5 50

Lavori femminili — vedi anche: Abiti per signora - Biancheria - Macchine da cucire - Monogrammi - Trine a fuselli.

Lavori marittimi e impianti portuali, di F. BASTIANI, di p. XXIII-424, con 209 fig. 6 50

Lavori in terra, di B. LEONI di p. XI-305 e 38 fig. 3 —

Lavoro donne e fanciulli. Legge, regolamento con note di E. Noseda, di p. XV-174 . . . . . 1 50

Lawn-Tennis — vedi: Tennis.

Lectures françaises et thèmes italiens, di J. PRAT, di pag. VI-158 . . . . 1 50

Legatore di libri, di G. G. GIANNINI. 2ª ediz. ampliata, di pag. 263, con 27 tavole di cui 2 a colori . 4 50

Legge comunale e provinciale, annotata da E. MAZZOCCOLO. 7ª ediz. (in corso di stampa).

L. C.

Legge elettorale politica (La nuova), accuratamente riveduta sul testo ufficiale (in lavoro).

Legge sugli infortuni sul lavoro, di A. SALVATORE, di p. 312 . . . . 3 —

Legge sui lavori pubblici e regol., di L. FRANCHI, di p. IV-110-XLVIII (esaurito).

Legge Notarile (La nuova) e Regolamento Settembre 1914, commentata da E. BRUNI, di pag. XII-571 . . 4 50

Legge sull'ordinamento giudiziario, di L. FRANCHI, di p. IV-92-CXXVI 1 50

Leggende popolari, di E. MUSATTI, 3ª ediz., di p. VIII-181 . . . . 1 50

Leggi sulla sanità e sicurezza pubblica, di L. FRANCHI, di p. IV-108-XCII 1 50

Leggi sulle tasse di registro e bollo, di L. FRANCHI, di p. IV-124-CII (esaurito).

Leghe metalliche ed amalgame, di I. GHERSI, 2ª ediz., di p. XII-433 e 22 fi . . . . 4 —

Legislazione agraria italiana Codice della) di E. VITA, di pag. XXVII-718 . . . . 6 50

Legislazione sulle acque, di D CAVALLERI, di p. XV-274 . . . . 2 50

Legislazione rurale, di E. BRUNI, 3ª ediz., di p. XII-450 . . . . 3 —

Legislazione sanitaria italiana, di E. NOSEDA, di p. VIII-570 . . . . 5 —

Legnami indigeni ed esotici. Usi e provenienze, di O. FOGLI, di p. VIII-197, con 37 fig. 2 50

Lepidotteri italiani, di A. GRIFFINI, di p. XIII-248, con 149 fig. . . . . 3 —

Letteratura albanese, di A. STRATICÒ, di pag. XXIV-280 . . . . 3 —

Letteratura americana. di G. STRAFFORELLO, di p. 158 . . . . 1 50

Letteratura araba, di I. PIZZI, di p. XII-388 . . 3 —

Letteratura assira, di B. TELONI, di p. XV-266 3 —

Letteratura bizantina (Storia della) (324-1453) di G. MONTELATICI, di pag. VIII-292 . . . . . 3 —

Letteratura drammatica, di C. LEVI, di pag. XII-339 . . . . 3 —

Letteratura ebraica, 2 volumi, di A. REVEL, di p. 364 . . . . 3 —

Letteratura egiziana, di L. BRIGIUTI, (in lavoro).

Letteratura francese, dalle origini ai nostri giorni, di G. PADOVANI, di pag. XX-525 . . . . . . 3 —

Letteratura e crestomazia giapponese, di P. ARCANGELI, di pag. XVI-299 . . . . 3 50

Letteratura greca, di V. INAMA, 17ª ediz. corretta ed ampliata da D. BASSI e E. MARTINI, pag. XVI-308 1 50

Letteratura indiana, di A. DE GUBERNATIS, di p. VIII-159 . . . . 1 50

Letteratura inglese, di F. A. LAING e I. CORTI, di pag. VIII-208 . . . . 1 50

L. c.

Letteratura italiana, di C. FENINI, 6ª ediz. rifatta da V. Ferrari, di p. XII-268 (in ristampa).
Letteratura italiana moderna e contemporanea, di V. FERRARI. 3ª ediz., di p. VIII-340 . 3 —
Letteratura italiana. Insegnamento pratico, di A. DE GUARINONI, di p. XIX-336 . . . . 3 —
Letteratura militare, di E. MARANESI (esaurito).
Letteratura norvegiana, di S. CONSOLI, di p 288 1 50
Letteratura persiana, di I. PIZZI, di p. X-208 . 1 50
Letteratura provenzale moderna, di E. PORTAL, di p. XVI-221 . . . . 1 50
Letteratura romana, di F. RAMORINO, 8ª ediz. di p. VIII-349 . . . . 1 50
Letteratura rumena, di R. LOVERA, di p. X-199 . 1 50
Letteratura spagnuola, di B. SANVISENTI, di p. XVI-202 . . . . 1 50
Letteratura tedesca, di O. LANGE, 3ª ediz. ital. di R. Minutti (in ristampa).
Letteratura ungherese, di ZIGANY-ARPAD, di p. XII-205 . . . . 1 50
Letteratura universale, di P. PARISI, di pag. 399 3 —
Letterature slave, di D. CIAMPOLI, 2 vol.
I. Bulgari Serbo-Croati, Jugo-Russi, di p. IV-144 . 1 50
II. Russi, Polacchi, Boemi, di p. IV-142 . . . 1 50
Lettura delle carte topografiche, di A. FERRARI, di pag. XII-365, con 98 incisioni e 10 tavole . 5 50
Limnologia. Studio dei laghi, di G. P. MAGRINI, di p. XV-212 e 53 fig. . . . . 3 —
Lingua cinese parlata, di F. MAGNASCO, di p. 130 2 —
Lingua giapponese parlata, di F. MAGNASCO, di p. XVI-110 . . . . 2 —
Lingua gotica, di S. FRIEDMANN, di p. XVI-333 . 3 —
Lingua italiana — vedi: Arte del dire - Corrispondenza - Dialetti - Enciclopedia Hoepli - Figure grammaticali - Grammatica - Insegnamento d. italiano - Italia dialettale - Morfologia - Ortoepia - Retorica - Ritmica - Verbi italiani - Vocabolario ital.
Lingua latina — vedi: Abbreviature latine - Ape latina - Epigrafia - Esercizi - Filologia classica - Fonologia - Grammatica - Latino volgare - Letteratura romana - Metrica - Sinonimi lat. - Verbi.
Lingua russa. Grammatica ed esercizi, di P. G. SPERANDEO, 4ª ediz. di p. IX-274 . . . . . . 4 —
— vedi Vocabolario della lingua Russa.
Lingue dell'Africa, di C. CUST; trad. di A. De Gubernatis, di p. IV-110 . . . . 1 50
Lingue germaniche — vedi: Grammatica danese-norvegiana, inglese, olandese, tedesca, svedese.
Lingue neo-elleniche — vedi: Conversazione - Crestomazia - Dizionario greco mod.
Lingue slave — vedi Grammatica croato-serba, Grammatica slovena, Grammatica albanese, L'albanese parlato.

L. C.

Lingue neo-latine, di E. GORRA. (2ª ediz. in lavoro).
Lingue straniere, di C. MARCEL, trad. di G. DAMIANI, di p. XVI-136 . . . . 1 50
Linguistica — vedi Grammatica storica della lingua Figure (Le) grammaticali - Verbi italiani.
Liquorista, di A. CASTOLDI, 2000 ricette pratiche, 3ª ediz. rifatta del Man., A. Rossi, pag. XVI-731 e 19 inc. 7 50
Litografia, di C. DOYEN, di p. VIII-261, con 8 tav. . 4 —
Livellazione pratica, di A. VEGLIO, p. XII-129, 47 fig. 2 —
Locomobili e trebbiatrici. Man. pel conduttore, di L. CEI. 3ª ediz. di p. XVI-376, 227 fig. e XXXVII tab. 3 —
Logaritmi a 5 decimali, di O. MULLER, 13ª ediz. a cura di M. RAINA. di p. XXXVI-191 . . . 1 50
Logica, di W. . JEVONS, trad C. CANTONI. 5ª ediz., di p. VIII-156, con 15 fig. 1 50
Logica matematica, di C. BURALI-FORTI, p. VI-158 1 50
Logismografia, di C. CHIESA, 4ª ediz. con note del prof. A. MASETTI, di p. XV-196 . . . . . . 1 50
Lotta greco-romana con cenni storici sulla Storia della lotta, di A. COUGNET, di pag. VIII-490 con 168 fotografie di celebri lottatori e 126 figure nel testo. . 5 50
Lotte libere moderne. Svizzera, Islandese, Giapponese, Americana, Turca, di A. COUGNET, di pagine XXIV-223, con 190 incisioni 2 50
Luce e colori, di G. BELLOTTI. (2ª ediz. in lavoro).
Luce e suono, di E. JONES, trad. di U. Fornari, di p. VIII-336 e 121 inc. . . . . 3 —
Luce e salute. Fototerapia e radioterapia, di A. BELLINI, di p. XII-362 e 65 fig. 3 50
Macchine e caldaie (Altante di). S. DINARO, di pagine XV-80, con 112 tav. e 170 fig. (in ristampa).
Macchine (Il montatore di) di S. DINARO, 2ª ediz. di p. XVI-502 e 62 incis. . . . . 4 —
Macchine per cucire e ricamare, di A. GALASSINI, di p. VII-230 e 100 fig. 2 50
Macchine utensili moderne (I problemi pratici delle), di S. DINARO, di pag. XVI-157 . . . 2 50
Macchine a vapore e Turbine a vapore, di H. HAEDER e E. WEBBER. 2ª ediz. ital., di p. XX-627, con 1822 incis. 8 50
Macchinista e fochista, di G. GAUTERO e L. LORIA, 14ª ed. rifatta da C. Malavasi, p. XVI-318 e 188 fig. 3 50
Macchinista navale, di E. GIORLI, di p. XV-879 con 630 fig. 7 50
Macelli moderni. Conservazione delle carni, di P. A. PESCE, di p. XV-510 e 73 fig. 6 50
Madreperla. Suo uso nella industria e nelle arti, di E. ORILIA, di p. VIII-258, 40 fig. e 4 tav. 4 50
Magnetismo ed elettricità, di F. GRASSI, 4ª ed., di p. XXII 878, con 398 fig. e 6 tav. 7 50
Magnetismo e ipnotismo, di G. BELFIORE, 4ª ed., di pagine VIII-465 . . . . 3 50

L. c.

Maiale. Razze, riproduzione allevamento, di E. MARCHI. 3ª ediz. a cura C. PUCCI, di pag. XVI-602 e 103 inc. 6 —

Maioliche e porcellane, di L. DE MAURI. 2ª ediz., di pag. XIV-843, con 430 incis., 43 tav. e 3500 marche 12 50

Mais o granoturco. Coltivazione, di E. AZIMONTI. 2ª ediz., di p. XII-196 e 61 inc 2 50

Malaria e risaie in Italia, di G. ERCOLANI, di p. VIII-203 . . . . 2 —

Malattie degli animali utili all'agricoltura, di P. A. PESCE, di pag. XII-611 . . . . 4 50

Malattie crittogamiche delle piante erbacee, di R. WOLF, trad. di P Baccarini, di p. X-263 e 50 inc. . . . . 2 —

Malattie dell' infanzia, di G. CATTANEO, di pagine XII-506 . . . . 4 —

Malattie infettive degli animali, di U. FERRETTI, di p. XX-582 . . . . 4 50

Malattie dei lavoratori e igiene industriale, di G. ALLEVI, di p. XII-421 . . . . 3 50

Malattie mentali, di L. MONGERI, di p. XVI-263 con 26 tav. 3 50

Malattie dell' orecchio, del naso e della gola, di T MANCIOLI, di p XXIII-540, con 98 inc. . 5 50

Malattie dei paesi caldi, di C. MUZIO, di p. XII-562, con 154 fig. e 11 tav. 7 50

Malattie della pelle, di G. FRANCESCHINI, di pagine XVI-217 . . . . 2 50

Malattie dei polli ed altri volatili, di P. A. PESCE, di p. XVI-297 e 50 incis. 2 50

Malattie del sangue. Ematologia di E. REBUSCHINI, di p. VIII-432 . . . . 3 50

Malattie sessuali, di G. FRANCESCHINI, 2ª ediz., di pag. XVI-272 . . . . 2 50

Malattie e alterazioni del vino, di S CETTOLINI, 2ª ediz., di p. VIII-380 e 15 fig. . . . . . 3 —

Malattie dei vini. Chiarificazione, di R. AVERNA-SACCÀ, di p. XII-400 e 23 fig. 3 50

Mandato commerciale, di E. VIDARI, di p. VI-160 1 50

Mandolinista (Man. del) di A. PISANI (2ª ediz. in corso d stampa).

Maniscalco pratico, di C. VOLPINI. Anatomia, ferratura, di p. XVI-398 e 193 fig. 4 50

Manzoni A., Cenni biografici di L. BELTRAMI, di p. 109, con 9 autografi e 68 inc. 1 50

Mare (Il) di V. BELLIO, di p. IV-140 e 6 tav. . . . 1 50

Marina — vedi: Attrezzatura navale - Bandiere - Capitano marittimo - Canottaggio - Ingegnere navale - Filonauta - Flotte moderne - Marine da guerra - Marino - Nautica stimata - Astronomia nautica - Codice di marina - Avarie e sinistri marittimi.

Marine da guerra del mondo al 1897, di L. D'ADDA, di p. XVI-320 e 77 ill. 4 50

L. c.

Marino (Manuale del) Militare e mercantile, di G. De Amezzaga, 2ª ediz. con appendice di E. B. di Santafiora, di p. VIII-438, con 18 silografie . . 5 —

Marmista, di A. Ricci 2ª ediz.. di p. XII-154 e 48 inc. 2 —

Massaggio, di R. Mainoni, p. XII-179 (2ª ed. in lavoro).

Matematica attuariale, di U. Broggi, di pagine XV-347 . . . . 3 50

— vedi: Scienza attuariale.

Matematica (Complementi di) ad uso dei chimici, di G. Vivanti, di p. X-381 . . . . 3 —

Matematica dilettevole e curiosa. Problemi, Giuochi, ecc., di I. Ghersi, di pag. 740 con 693 figure 9 50

Matematiche — vedi: Algebra - Aritmetica - Astronomia - Calcolo Celerimensura - Compensazione errori - Computisteria - Contabilità - Cubatura - Legnami - Curve - Economia matematica - Equazioni integrali - Gruppi di trasformazione - Interesse - Logaritmi - Logica matematica - Ragioneria - Storia della matematica - Trigonometria - Tracciamento curve - Triangolazioni.

Matematiche superiori (Repertorio di), di E Pascal. 2 vol.

I. Analisi, di p. XVI-642 . . . . . . 6 —

II. Geometria e indice per i due vol., di p 950 9 50

Materia medica moderna, di G. Malacrida, di p. XI-761 (esaurito).

Materie grasse (Industria), I grassi e le cere, di S. Fachini, di p. XIII-651 . . . . 6 50

Mattoni e pietre di sabbia e calce (Arenoliti), di E. Stoffler e M. Glasenapp, con aggiunte di G. Revere, di p. VIII-232, 85 fig. e 3 tav. . 5 —

Meccanica, di R. S. Ball, trad. I. Benetti, 6ª ed., riveduta e ampl. da C Mavavasi, di p. XVI-198 e 87 fig. 2 50

Meccanica agraria, di V. Niccoli, 2 vol.

I. Lavorazione del terreno, 2ª ed. di p. 470 e 176 inc. 4 50

II Dal seminare al compiere la prima manipolazione dei prodotti, di p. XII-426 e 175 fig. 4 —

Meccanica applicata (Man. elem. di) di F. Massero, per le offic. e scuole operaie. Pag. XX-434 con 371 inc 6 50

Meccanica industriale nelle scuole e per l'officina, di S. Dinaro, di p. XVI-378 e 100 illustr. 3 50

Meccanica del macchinista di bordo, di E. Giorli, di p. XIII-297 e 92 fig. 2 50

Meccanica razionale, di R. Marcolongo, 2 vol.

I. Cinematica statica, di p. XII-271 e 3 inc. . . 3 —

II. Dinamica-Idromeccanica, di p. VI-324 e 24 inc. 3 —

Meccanica (Tecnologia) — vedi: Aeronautica - Apprendista meccanico - Automobilista - Aviazione - Caldaie - Chauffeur - Costruzioni metalliche - Dinamica - Disegnatore meccanico - Disegno industriale - Fresatore - Ingegnere civile - Ingegnere costruttore meccanico - Lavorazione dei metalli - Locomobili - Macchine (Atlante di), (Montatore di) - Macchine utensili - Macchinista e fuochista - Macchinista navale - Meccanico - Meccanismi - Modellatore meccanico - Momenti di inerzia - Orologeria - Termodin. - Tornitore meccan.

L. C.

Meccanico (Il), di E. GIORLI. 7ª ediz., di p. XVI-537 e 341 fig. 4 50
Meccanico moderno (guida pratica del) di A MASSENZ. Manuale teorico-pratico ad uso dei capi-officina ed alunni delle scuole ind. e d'arti e mestieri, meccanici, tornitori, fabbri, di pag. XXIV-321 con 331 inc. . 4 50
Medicamenti — vedi: Diabete melito - Droghe - Elioterapia - Farmacista - Farmacoter. - Materia med. - Medicatura - Medicina d'urgenza - Medico pratico - Posologia - Rimedi - Sieroterapia - Sifilide - Soccorsi urgenza - Specialità medicinali - Veleni.
Meccanismi (500). Dinam., Idraul., Pneumat., ecc., di T. BROWN. 5ª ediz. ital. a cura di C. Malavasi, di p. VIII-184 . . . . 2 50
Medicatura antisettica, di A. ZAMBLER, con prefazione di E. Tricomi, di p. XVI-124 e 6 inc. . . . 1 50
Medicina d'urgenza, di E. TROMBETTA, di pag. 716 6 —
Medicina legale militare, di E. TROMBETTA, di p. XVI-330 . . . . 4 —
Medicina sociale, di G. ALLEVI, di p. 400 . . . . 3 50
Medicina dello spirito, di C. GIACHETTI, pag. 235. 2 50
Medico (Il) a bordo e nei paesi tropicali, di R. RIBOLLA, di pag. XIX-326 . . . . 3 50
Medico pratico, di C. MUZIO, 4ª ediz., di p. XV-962 . 8 50
Membra artificiali (Vitalizzazione delle) di G. VANGHETTI, di pag. 241, con 137 figure 3 50
Merceologia tecnica, di P. ALESSANDRI, due vol.
Vol. I. Materie prime, p. XI-530, 142 tav. e 93 inc. 6 —
Vol. II. Prodotti chimici, di p. 526, 83 tav. e 16 inc. 6 —
Merceologia e Istituzioni commerciali, di E. BIANCHI (in sostituzione del Manuale di LUXARDO) di pag. XVI-488 . . . . 4 50
Mesotorio (Il) nella cura di alcune dermatosi e neoformazioni maligne della pelle, di A. MASOTTI, di pag. 140, con 49 inc. nel testo . . . . 2 —
Metalli preziosi. Argento, oro, platino, di A. LINONE, di p. XI-315 . . . . 3 —
Metallocromia. Colorazione e decorazione dei metalli, di I. GHERSI, 2ª ediz., di pag. XVI-317 . . . . 3 50
Metallografia applicata ai prodotti siderurgici, di U. SAVOIA, di p. XVI-205 e 94 fig. . . 3 50
Metallurgia — vedi: Acciai - Coltivazione delle miniere - Fonditore - Lavorazione metalli - Leghe metalliche - Meccanica industriale - Metallografia - Ricettario dell'elettricista - Ricett. di metallurgia - Saldature - Siderurgia - Tecnologie pei giovani - Tempera e cementazione - Zinco.
Metallurgia dell'oro, di E. CORTESE, di p. XV-262 e 35 inc. . . . . 3 —
Meteorologia agricola, di G. COSTANZO e C. NEGRO, di p. VIII-208 e 27 inc. 2 50
Meteorologia generale, di L. DE MARCHI, 2ª ediz., di p. XVI-225 con 13 fig. 1 50
Metrica dei greci e dei romani, di L. MÜLLER, 2ª ediz. ital. di G. Clerico, di p. XVI-186 . . . . 1 50
Metrologia universale e codice metrico internazionale, di A TACCHINI, di p. XX-482 . . 6 50

L. C.

Mezzeria pratica, di A. RABBENO (Esaurito).

Microbiologia. Malattie infettive, di L. PIZZINI, di p. VIII-142 . . . . 2 —

Microscopia — vedi: Anatomia microscopica - Animali parassiti - Batteriologia - Chimica clinica - Microscopio - Protistologia - Tecnica protistologica.

Microscopio (Il), di C. ACQUA, 2ª ediz., di p. XII-230 . 2 —

Militaria — vedi: Armi antiche - Arte militare - Codice cavalleresco - Duellante - Scherma - Tattica - Telemetria - Tiro a segno - Ufficiale esercito.

Mineralogia descrittiva, di L. BOMBICCI, 3ª ediz. a cura di P. Vinassa De Regny, di p. IV-330, con 138 fig. . . . . 3 —

Mineralogia generale, di L. BOMBICCI. 3ª ediz. a cura di P. Vinassa De Regny, di p. XVI-210, con 193 fig. e 2 tav. 1 50

Minerali (I), per E. ARTINI, di pag. XVI-422, con 40 tav. e 132 incisioni. 9 50

Miniere (Coltivazione delle), di S. BERTOLIO. 3ª ediz., di pag. VIII-371, con 112 incisioni 3 50

Minimi quadrati. Formole, Esercizi e Applicazione alla Topografia, di P. FANTASIA, di pag. XVI-339, con 107 esercizi . . . . 4 —

Misuratori elettrici (Frodi nei), di M. LANFRANCO, di p. XI-277, con 27 inc. e 39 tavole 4 50

Mitologia classica illustrata, di F. RAMORINO, 5ª ediz. di p. X-356 e 91 fig. . . . . 3 —

Mitologia (Dizionario di), di F. RAMORINO (in lavoro).

Mitologia greca, in due vol.
I. Divinità. II. Eroi, di A. FORESTI (2ª ediz. in lav.)

Mitologia tedesca, di R. MINUTTI, di p. XX-348 . 3 —

Mitologie orientali, di D. BASSI.
I. Mitologia Babilonese, Assira, di p. XVI-219 . . 1 50

Modellatore meccanico, falegname, ebanista, di V. GOFFI. 2ª ediz. di p. XVII-435 . 5 50

Molini. Industria. Costruzioni ecc. di C. SIBER MILLOT, 3ª ediz. rifatta da C. MALAVASI, di pag 425, con 226 figure e dieci tavole . . . . 6 —

Momenti d'inerzia e loro applicazioni, di E. GIORLI, di pag. VIII-166 con 148 figure 2 50

Moneta e falsa monetazione, di U. MANNUCCI, di p. XI-271 . . . . 3 —

Monete, pesi e misure inglesi, di I. GHERSI, di p. XII-196, 46 tabelle di conti fatti e facsimili . 3 50

Monete greche, di S. AMBROSOLI. 2ª ediz rifatta da S. RICCI, di pag. XXV-609 con 670 inc , 2 tav. e 4 carte 9 50

Monete papali moderne di S. AMBROSOLI, di pagine XII-131 e 200 inc. 2 50

Monete romane, di F. GNECCHI, 3ª ediz. di p. XVI-418, con 203 fig. e 25 tav. 5 50

Monete romane. I tipi monetari di Roma Imperiale, di F. GNECCHI, di p. VIII-119 e 28 tav. . . . . . 5 —

Monogrammi, di A. SEVERI, 73 tavole a serie di due e di tre cifre (esaurito).

L. C

Monogrammi moderni, di A. SORESINA, in 35 tav. 3 —
Morfologia greca, di V. BETTEI, di p. XX-376 3 —
Morfologia italiana, di E. GORRA, di p. VI-142 . 1 50
Morte vera e morte apparente, di F. DELL'ACQUA, di p. VIII-136 . . . . 2 —
Mosti dei vini e degli spiriti. Densità ecc., di E. DE CILLIS, di p. XVI-230 . . . . 2 —
Mosto (Dal) **al vino.** Fermentazione alcoolica, di S. CETTOLINI di p. XII-490, con 62 inc. 4 50
Motociclista (Man. del) *Side-cars e Motorettes*, di F. BORRINO, 3ª ediz., rifatta, di p. XII-364, con 197 illustr. 5 50
Motori Diesel — vedi Motori a olio pesante.
Motori a gaz, di V. CALZAVARA (2ª ediz. riveduta, di pag. XXXVI-423 con 160 incisioni 4 50
Motori a olio pesante, a pressione ed a forza viva, di E. GARUFFA, di pag. VIII-493, con 363 incisioni . 6 50
Motori a scoppio, di E. GARUFFA, 3ª ediz., di pagine 659 con 617 fig. 7 50
Motrici ad esplosione, a gaz povero, ad olii pesanti, a petrolio, per aviazione, Diesel, di F. LAURENTI, 3ª ed. ampliata di p. 598, con 355 inc. 6 50
Municipalizzazione dei servizi pubblici, di C. MEZZANOTTE, di p. XX-324 . . . . 3 —
Muratore (Il), di I. ANDREANI, 2ª ed. di p. 280 e 235 fig. 3 —
Musica. Espressione e interpretazione, di G. MAGRINI, di p. VIII-119 e 228 fig. . . . . . 2 —
Musica (Manuale teorico pratico della), per le famiglie e le scuole di G. MAGRINI, 2ª ediz. di pag. 615 . . 5 50
Musica — vedi anche ai singoli titoli: Acustica musicale - Armonia - Arte e tecnica del canto - Ballo - Canto - Chitarra - Contrappunto - Mandolinista - Musica - Pianista - Psicologia musicale - Ritmica - Semiografia musicale - Storia della musica - Strumentazione - Strumenti ad arco - Violoncello - Violino
Napoleone I., di L. CAPPELLETTI, 3ª ed. di p. 306 3 —
Naturalista preparatore (Imbalsamatore), di R GESTRO, 5ª ediz., di p. XVI 214 e 52 fig. 2 50
Naturalista viaggiatore, di A. ISSEL e R. GESTRO, di p. VIII-144 e 38 inc. (esaurito).
Nautica — vedi: Astronomia nautica - Attrezzatura navale - Avarie e sinistri marittimi - Bandiere - Canotaggio - Codice di marina - Costruttore navale - Doveri macchinista navale - Filonauta - Flotte moderne - Ingegnere navale - Lavori maritt. - Macch. navale - Nautica stimata - Nave
Nautica stimata o navigazione piana, di F. TAMI, di p. XXXII-179 e 47 fig. 2 50
Nave (La) **moderna da battaglia,** di G. ALMAGIÀ, di pag. VIII-237, con 60 figure e tavole . . 3 —
Nave (La) **in ferro,** di E. GIORLI, di pag. VIII-413, con 497 illustrazioni 3 50
Nave (La) **subacquea.** Sottomarini e sommergibili di E. CAMPAGNA, di pag. 358, con 108 inc. e 8 tavole . 5 50

L. C.

Navigazione aerea (Aviazione), di A. DE MARIA, di p. XVI-338 e 103 fig. (in ristampa).

Nevrastenia, di L. CAPPELLETTI di p. XX-490 . . 4 —

Notaio (Man. del), di A. GARETTI, 8ª ediz. riveduta da G. V. BIANCOTTI, premessavi la legge sul Notariato 12 febbraio 1913, annotazioni e formole, di pag. 140-508 5 50

Numismatica. Atlante numismatico italiano, di S. AMBROSOLI, di p. XVI-428 e 1746 inc. . . 8 50

Numismatica (Manuale di), di S. AMBROSOLI, 5ª ediz., rifatta di F. GNECCHI, di pag. 248, con 40 tav. eliotipiche 5 50

Numismatica — vedi anche ai singoli titoli: Atene - Guida numismatica - Monete greche, papali, romane - Vocabol. numismatico.

Nuoto (Il). L'arte di nuotar bene, di A. BERETTA, di pag. XII-278, con 109 incisioni 2 50

Nutrizione del bambino, di L. COLOMBO, di p. XX-228 e 12 inc. 2 50

Oculistica (Manuale di), per Medici e Studenti, di D. BRUNO, di pag. XII-288, con 29 incisioni. . . . 3 50

Occultismo, di N. LICÒ, di p XVI-328 . . . . . 3 —

Occultismo — vedi anche ai singoli titoli: Chiromanzia - Dizionario di scienze occulte - Magnetismo - Spiritismo - Telepatia.

Oceanografia, di G. MAGRINI (in lavoro).

Oftalmojatria veterinaria, di P. NEGRI e V. RICCIARELLI, di p. XVI-279, con 87 ill. e 15 tavole . 3 50

Olii vegetali. Piante erbacee a seme oleoso, di G. DEL NERO, di p. XV-313 e 41 inc. 3 50

Olii e grassi vegetali, animali e minerali, di G. Fabris, di pag. 546, con 23 inc. 5 50

Olivicoltura e industria dell'olio d'oliva, di F. R. SIMARI, di pag. XIX-465, con 146 incisioni . . 4 50

Omero, di W. GLADSTONE, trad. di R. Palumbo e C. Fiorilli (esaurito).

Operaio Manuale dell'), di G. BELLUOMINI, 8ª ediz., riveduta da I. GHERSI di p. 314 con 33 inc. 2 50

Operaio elettrotecnico, di G. MARCHI, 5ª ediz., di p. XX-670 con 417 fig. . . . . 4 -

Operaio (L') **meccanico al macchinario moderno d'officina,** di G. CHIOVATO, curata da C. ARPESANI, di pag. VIII-333 con 131 incisioni. . . . 3 50

Orchidee, di A. PUCCI, di p. VI-303, e 95 inc. . . . 3 —

Ordinamenti degli Stati liberi d'Europa, di F. RACIOPPI, 2ª ediz., di p. XII-316 . . . . . . 3 —

Ordinamento degli Stati liberi fuori d'Europa, di F. RACIOPPI, di p. VIII-376 . . . . . 3 —

Orefice (Man. per l'), di E. BOSELLI, 2ª ed., di p. XI-370 4 —

Oreficeria floreale (Modelli), di A. MYLIUS, 50 tavole e testo . . . . 3 —

Organista (Man. dell'), di C. LOCHER e pref. di E. Bossi, di p. XIV-187 . . . . 5 20

L. C.

Organoterapia, di E. REBUSCHINI, di p. VIII-432 . 3 50

Ornamenti sulle stoffe (L'arte di disporre gli), di E. CASARTELLI, di p. XI-37, 38 tav. e 170 disegni . 5 50

Ornatista (Man. dell'), di A. MELANI, 2ª ediz., XXVIII tav. e testo 4 50

Ornitologia italiana, di E. ARRIGONI DEGLI ODDI, di p. 907, 36 tav. e 401 fig. . . . . 15 —

Orologeria moderna, di E. GARUFFA, 2ª ediz., di p. VIII-384 e 366 fig. 5 50

Orticoltura, di D. TAMARO, 5ª ediz. rifatta, di pag. 630, con 237 inc. 5 50

Ortoepia e ortografia italiana moderna, di G. MALAGOLI, 2ª ediz. riveduta, di pag. XX-294 . . 3 —

Ortofrenia. Educazione dei fanciulli, di P. PARISE, di p. XII-231 . . . . 2 —

Ortopedia — vedi: Membra artificiali.

Ospedali — vedi: Igiene ospedaliera.

Ostetricia. Ginecologia minore, di L. M. BOSSI 2ª ediz. curata da V. DE BLASI, di pag. XV-497 con 127 figure 4 50

Ostricoltura e mitilicoltura, di D. CARAZZI, di p. VIII-302 . . . . 2 50

Ottica, di E. GELCICH, di p. XVI-576 e 261 fig. . . . 6 —

Ottica (L') di Euclide di G. OVIO. (In corso di stampa).

Paga giornaliera (Prontuario della), da L. 0,50 a L. 10, di C. CARREGARO-NEGRIN. 2ª ediz., di p. X-463. 5 50

Paleoetnologia, di G. PINZA (in sostituzione del Manuale di REGAZZONI, in corso di stampa).

Paleografia greca e latina, di E. A. THOMPSON, trad. di G. Fumagalli, 3ª ediz., di p. XII-208, con 38 inc. e 8 tavole . . . . 3 —

Paleontologia, di P. VINASSA DE REGNY, di p. XVII-512, con 356 fig. 6 50

Pane e panificazione, di G. ERCOLANI, di p. VIII-261, con 61 inc. e 4 tav. . . . . 3 —

Parrucchiere (Manuale del), di A. LIBERATI, di p. XII-219 e 88 inc. 2 50

Pasticciere e confettiere moderno, di G. CIOCCA, 2ª ediz., di pag. LXXII-470, con 136 illustrazioni e 36 tavole in cromo 8 50

Pastificio (Industria del), di R. ROVETTA, di p. XVI-240, 107 inc. e 4 tav. . . . . 3 —

Patate. Coltura e usi, di N. ADUCCI pag. 245 e 20 fig. . 2 50

Patologia degli infortuni sul lavoro in rapporto alla assicurazione, di T. CASAROTTI, pag. XV-642 6 —

Pedagogia (Storia della), di A. MORGANA, con prefazione di A. STRATICÒ, di pag. XIX-553 . . . . 4 —

Pedagogia (Elementi di), di G. VIDARI.

Vol. I. I dati della pedagogia, di pag. 412 . . . . 3 50

Vol. II. Teoria dell'educazione (in corso di stampa).

Vol. III. La Didattica (in corso di stampa).

Pellagra. Storia, patogenesi, ecc., di G. ANTONINI, di p. VIII-166 e tav. . . . . 2 —

Perito meccanico (Il) nello studio di macch. idrovore, idrauliche, pneumofore, impianti industriali, ecc., di S. Dinaro, di pag. VIII-252 . . . . . . 2 50

L. C.

Pomologia artificiale, di M. DEL LUPO, di p. VI-132 e 34 inc. . . . . 2 —
Porco (Il), Razze, allev., ecc., di F. FAELLI, di p. XIX-461, con 100 fig. e 5 tavole . . . . 5 —
Posologia dei rimedi più usati nella terapia infantile, di A. CONELLI, di p. VIII-186 . . 2 —
Posta. Manuale postale di A. PALOMBI, di p. XXX-309 3 —
Prati (I). Prati naturali, artificiali, pascoli, ecc., di E. MARCHETTANO, di p. VIII-392 e 162 inc. . . . . 4 —
Prealpi bergamasche. Valsassina, Valtellina e Valcamonica, di A. STOPPANI e A. TARAMELLI, 3ª ediz. di p. 290, 15 tav. e 3 carte. 2 vol. in busta . . 6 50
Privative governative, Uffici di vendita e loro funzionamento. Rivendite, di I. GUASTALLA, p. XIX-406 3 50
Processi fotomeccanici moderni, di R. NAMIAS, 2ª ediz., di pag. XI-321, con 76 figure e 12 tav. 4 —
Prodotti agricoli del tropico, di A. GASLINI, di p. XVI-270 (in ristampa).
Prodotti ceramici. Majoliche, porcellane, grès, di G. MADERNA, di p. XII-345 e 92 fig. 4 50
Prodotti e procedimenti nuovi nelle industrie (succedanei, surrogati, ecc.) di I. GHERSI, di pag. 986, con 148 inc. 9 50
Produzione e commercio del vino in Italia, di S. MONDINI, di p. VII-303 . . . . 2 50
Profumiere (Man. del), di A. ROSSI, 2ª ed., p. XXIV-650 6 50
Progettista moderno di costruzioni architettoniche, di I. ANDREANI, 2ª ediz. ampliata di pag. XV-559, con 196 inc. e 67 tavole 6 50
Projezioni fisse e cinematografo, di L. SASSI, di p. XVI-484, con 308 fig. . . . . 5 —
Prontuario tecnico legislativo, di G. VIVARELLI, di p. 300, con 131 inc. . . . . 3 —
Proprietario di case e opifici, di G. GIORDANI, di p. XX-264 . . . . 1 50
Prospettiva, di C. CLAUDI, 3ª ed., p. XII-76 e 33 tav. 2 50
Protezione degli animali, di N. LICÒ, di p. VIII-200 2 —
Protistologia, di L. MAGGI, 2ª ediz., di p. XVI-278 e 93 inc. . . . . 3 —
Proverbi e modi proverbiali italiani, di G. FRANCESCHI, di p. XIX-380 . . . . 3 —
Proverbi sul cavallo, di C. VOLPINI, di p. XIX-172 2 50
Psichiatria. Confini, cause e fenomeni della pazzia, di J. FINZI, di p. VIII-225 (esaurito).
Psicologia, di C. CANTONI, 2ª ediz. (esaurito).
Psicologia fisiologica, di G. MANTOVANI, 2ª ediz., di p. XII-175 e 16 inc. 1 50
Psicologia musicale, di M. PILO, di p. X-259 . 2 50
Psicopatologia legale, di L. MONGERI, di p. XX-421 4 50
Psicoterapia, di G. PORTIGLIOTTI, p. XII-318 e 22 inc. 3 —
Pugilato e lotta libera per difesa personale, di A. COUGNET, 2ª ed., p. XXXV-396 e 222 inc. 4 50
Raccoglitore di oggetti minuti e curiosi, di J. GELLI, di p. X-344 e 310 inc. 5 50

L. C.

Rachitide e deformità da essa prodotte, di P. MANCINI, di p. XXVIII-300 e 116 fig. . . . . 4 —
Radioattività, di G. A. BLANC, pref. di A. Sella e Append. di G. D'ORMEA, di p. VIII-266 e 72 inc. . . 3 —
Raggi Röntgen e loro pratiche applicazioni, di I. TONTA, di p. VIII-160, 65 inc. e 14 tav. . 2 —
Ragioneria, di V. GITTI, 6ª ediz., di p. VIII-115 . . 1 50
Ragioneria delle cooperative di consumo, di G. ROTA, (esaurito).
Ragioneria domestica, di A. MASETTI. 2ª ediz. rinnovata dalla *"Contabilità domestica,"* di O. BERGAMASCHI, di pag. XII-186 . . . . 1 50
Ragioneria industriale, di O. BERGAMASCHI, 3ª ediz. a cura di A. MASETTI, di p. VIII-404 . . . 4 —
Ragioneria pubblica, di A. MASETTI, di p. XV-293 3 —
Ragioniere (Prontuario del), di E. GAGLIARDI. 2ª ed. rifatta ed aumentata, di pag. XII-603 . . . . 6 50
Razze bovine, equine, suine, ovine e caprine, di F. FAELLI (in ristampa)
Reattivi e reazioni di E. TOGNOLI, di pag. 289. . 3 50
Regolo calcolatore e applicazioni nelle operazioni topografiche, di G. POZZI, 2ª ediz., di p. XVI-303 e 150 fig. . . . . 3 —
Religioni primitive (L'idea di Dio nelle) di F. B. JEVONS e di U. PESTALOZZA, di pag. XVI-178 . . 2 —
Religioni e lingua dell'India inglese, di R. CUST, trad. di A. De Gubernatis, di p. IV-124 . . 1 50
Residui agricoli, Utilizzazioni, ricuperi, di C. FORMENTI, di pag. 620, con 139 inc. . . . . . . 5 —
Residui industriali. Utilizzazioni Ricuperi, di C. FORMENTI, di p. XX-376 . . . . 3 50
Resistenza dei materiali e stabilità delle costruzioni, di G. SANDRINELLI, 3ª ediz., di p. XVIII-495 e 274 inc. 5 50
Resistenza e pesi di travi metalliche composte, di E. SCHENCK, 2ª ediz. (in corso di stampa).
Retorica, ad uso delle scuole, di F. CAPELLO, di p. VI-122 . . . . 1 50
Rettili d'Italia, di C. VANDONI, di pag. 288 e 55 fig. 3 50
Ricami — vedi Biancheria - Lavori femminili - Macchine da cucire - Monogrammi - Piccole industrie - Ricettario domestico - Trine.
Ricchezza mobile (L'imposta sui redditi di), di E. BRUNI, di pag. 240 . . . . 1 50
Ricerca di giacimenti minerali e acque sotterranee, di M. GROSSI (in lavoro).
Ricettario domestico. di I. GHERSI 5ª ediz., con 5744 ricette, di pag. VIII-1195 (in ristampa).
Ricettario dell'elettricista, I. GHERSI. p. VIII-585 con oltre 2000 ricette e provvedimenti pratici e 43 inc. 5 —
Ricettario fotografico di L. SASSI, 5ª ediz., di pag. XXXII-362 . . . . 3 50
Ricettario industriale, di I. GHERSI, 6ª ediz., comprendente 8500 procedimenti utili, di p. 1344 e 67 inc. 9 50

L. C.

Ricettario pratico per le industrie tessili e affini, di O. GIUDICI, di p. VIII-270 . . . . . 3 50

Ricettario pratico di metallurgia, di G. BELLUOMINI, di p. XII-328 . . . . 3 50

Rimedi. L'arte di prescriverli e di applicarli, di G. MALACRIDA, di p. 400 . . . . 3 50

Rimedi — vedi: Specialità medicinali.

Riscaldamento, ventilazione e impianti di motori, di C. RUMOR e H. STROMENGER, di p. XVI-270 e 115 fig. 4 50

Risorgimento italiano 1814-1871, di F. QUINTAVALLE, di pag. XVI-528 . . . . 4 —

Ristauratore dei dipinti, di G. SECCO-SUARDO, 2 vol., di p. XVI-269-XII-362 e 47 inc. (esaurito).

Ritmica e metrica razionale italiana, di R. MURARI, 3ª ediz. di p. XV-230 . . . . 1 50

Ritmica musicale, di A. TACCHINARDI, di p. XVI-254 2 —

Rivoluzione francese 1789-1799, di G. P. SOLERIO, (2ª ediz., in lavoro).

Roma antica — vedi: Antichità priv. - Antichità pubbliche - Archeologia - Epigrafia - Mitologia - Monete - Rovine (Le) del Palatino - Topografia - Mitologia.

Rontgen tecnica (I fondamenti della), di J. SCHINCAGLIA, di pag. XII-263, con 118 incisioni e 46 tavole. 5 50

Röntgen — vedi: Raggi di - Elettricità medica - Luce e salute - Radioattività

Rose. Storia, coltivazione, varietà, di G. GIRARDI, di p. XVIII-284, 96 ill. e 8 tav. 3 50

Rovine del Palatino, di C. CANCOGNI, con pref. di R. Lanciani, di p. XV-178. 44 tav. e una pianta . . 3 50

Saggiatore (Man. del), di F. BUTTARI, di p. VIII-245 2 50

Saldature autogene dei metalli, di S. RAGNO di p. IV-129 e 18 inc. (in ristampa, d'immin. pubbl.).

Sale e saline, di A. DE GASPARIS, di p. VIII-35[illegible] e 24 fig. 3 50

Salsamentario, di L. MANETTI, di p. 224 e 76 inc. 2 —

Sanscrito (Studio del), F. G. FUMI. 3ª ediz. p. XVI-343 4 —

Saponi (L'industria dei), di V. SCANSETTI, con prefazione di E. MOLINARI, di pag. XX-475, con 131 incis. 5 50

Saponi da toeletta, di C. FRANCHI, di pag. XV-467 con 59 incisioni 5 50

Sarto tagliatore italiano (Il), di G. PETERLONGO, di p. XII-232 e 47 tav. 3 50

Scacchi (Giuoco degli), di A. SEGHIERI, 4ª ediz., a cura di E. MILIANI, di pag. VIII-550 . . . . 5 50

Scenografia, G. FERRARI. p. XXIV-327, 16 inc. e 160 tav. 12 —

Scherma italiana, J. GELLI (in ristampa).

Scienza attuariale (Nozioni di). Matematica delle assicurazioni, di G. MINUTILLI, di pag. XIII-329 . . 4 —

Scienze (Le) **esatte nell'antica Grecia,** di G. LORIA, 2ª ediz., di pag. XXIV-974 . . . . . . 9 50

Scienze occulte (Dizionario di), di A. PAPPALARDO, di p. VIII-338 . . . . 3 —

L. C.

Scienze occulte — vedi: Chiromanzia - Fisionomia - Grafologia - Magnetismo - Occultismo - Spiritismo - Telepatia.

Scoutismo. Nozioni pratiche ad uso dei giovani esploratori italiani, di F. ROMAGNOLI, di pag. 598, con 132 inc. e 51 tav. 5 50

Scrittura a macchina — vedi Dattilografia.

Scrittura doppia americana, di C. BELLINI, 2ª ediz. accresciuta, di pag. XII-154 e 4 tabelle . . 2 —

Scritture d'affari, di D. MAFFIOLI, 5ª ed., p. VIII-221 1 50

Scultura italiana antica e moderna, di A. MELANI, 3ª ediz., di pag. XXXII-692, 170 tavole e 40 fig. 10 50

Segnalazioni marittime — vedi: Attrezzatura navale - Bandiere.

Selfacting o filatojo intermittente, di L. TONELLI, di p. VIII-159 e 41 inc. 2 50

Selvicoltura, estimo e economia forestale, di A. SANTILLI, 2ª ediz. di p. XII-292 e 54 inc. . . . . . 3 —

Selvicoltura — vedi: Boschi e pascoli - Consorzi di difesa del suolo - Coltura montana - Pino da pinoli.

Semejotica. Esame degli infermi, di U. GABBI, 2ª ediz., di pag. XVI-216 e 11 inc. 3 50

Semiografia musicale, di G. GASPERINI, p. VIII-317 3 50

Seta (Industria della), di L. GABBA, 2ª ediz. di p. VI-208 2 —

Seta — vedi ai singoli titoli: Bachi da seta - Filatura e torcitura - Gelsicoltura - Tessitore - Tessitura - Tintura - Ricettari domestico e industriale.

Seta artificiale, di G. B. BACCIONI, di p. VIII-221 . 3 50

Sfere cosmografiche e geografia matematica, di L. A. ANDREINI, di p. XXIX-326 e 12 inc. . 3 —

Shakespeare, di E. DOWDEN, trad. di A. Balzani, di p. XII-242 . . . . 1 50

Siderurgia, di E. ZOPPETTI e E. GARUFFA, di p. IV-368 e 220 inc. 5 50

Sieroterapia, di E. REBUSCHINI, di p. VIII-424 . . 3 —

Sifilide (Patologia e terapia della) di A. PASINI, di pagine VI-151 . . . . 2 —

Sinonimi latini, di D. FAVA, di p. LXIV-114. . . 1 50

Sintassi francese razionale pratica, di D. RODARI, di p. XVI-206 . . . . 1 50

Sintassi greca, di V. QUARANTA, di p. XVIII-175 . 1 50

Sintassi latina, di T. G. PERASSI, 2ª ediz., di p. VII-168 1 50

Sismologia, di L. GATTA, di p. VIII-175 e 16 inc. . 1 50

Sismologia moderna, di G. B. ALFANO, di p. XII-357 4 —

Smacchiatura industriale e casalinga di abiti, ecc., di G. TISCORNIA, di pag. XII-219 con 13 fig. 2 50

Smalto (Industria dello), di E. VERMA, di p. 246 e 30 inc. 3 —

Sistemazione dei torrenti e dei bacini montani, di C. VALENTINI, p. XII-298, 165 inc. e 46 tav. 4 50

Soccorsi d'urgenza, di C. CALLIANO, 9ª ediz. ampliata rispetto ai feriti in guerra, a cura del Dott. B. Anglesio, di pag LII-439, con 135 inc. 3 50

Socialismo, di G. BIRAGHI, di p. XV-285 (in ristampa)

L. C.

Societa industriali per azioni, di F. PICCINELLI, di p. XXXVI-534 . . . . 5 50
Societa di mutuo soccorso. Pensioni e sussidi, di G. GARDENGHI, di p VI-152 . . . . . . 1 50
Sociologia generale, di E. MORSELLI, (esaurito).
Soda caustica, cloro e clorati alcalini per elettrolisi, di P. VILLANI, di p. VIII-314 . . 3 50
Somalo (Elementi di) vedi Gramm. somala.
Sordo-muto e sua istruzione, di P. FORNARI, di p. VIII-232 e 11 inc. . . . . 2 —
Sottomarini — vedi: Nave subacquea.
Sovratensioni negli impianti elettrici. Cause, effetti e protezioni, E. PIAZZOLI, pag. XVI-401 e 125 fig. 5 50
Specchi (Fabbricazione degli) **e la decorazione del vetro e del cristallo,** di R. NAMIAS, 2ª ediz. rifatta, di pag. XII-195 con 26 incisioni e 11 tavole . 2 50
Specialità medicinali (Formulario delle) di C. CRAVERI, di pagine XX-524 . . . . 4 50
Speleologia, Studio delle caverne, C. CASELLI, p. XII-163 1 50
Spettrofotometria applicata, di G. GALLERANI, di p. XIX-395, 92 inc. e 3 tav. 3 50
Spettroscopio e sue applicazioni, di R. A. PROCTOR, trad. di F. Porro, di p. VI-179 e 71 inc. . 1 50
Spiritismo, A. PAPPALARDO, 4ª ed., p. XVI-248 e 10 ill. 2 50
Sports invernali. Pattinaggio, slitta, ecc., di N. SALVANESCHI, di p. XV-171 e 100 ill. . . . . . 3 —
Stampaggio a caldo e bulloneria, di G. SCANFERLA, di p. VIII-160 e 62 inc. . . . . 2 —
Stati del mondo (Gli), G. GAROLLO. Notiziario statist. 1 —
Statistica, di F. VIRGILII, 6ª ediz., di p. XX-228 . . 1 50
Statmografia, di G. ROSSI, di pag. XII-214 . . . 3 —
Stearineria. L'industria stearica - V. SCANSETTI (in corso di stampa, d'imminente pubblicazione).
Stenografia, di G. GIORGETTI, 4ª ediz., di p. XV-239 3 —
Stenografia (Guida allo studio della), di A. NICOLETTI, 10ª ediz., riveduta da D. NICOLETTI, pag. 183 1 50
Stenografia (Esercizi di lettura e scrittura), di A. NICOLETTI. 5ª ediz. di p. VIII-160 . . . . . . 1 50
Stenografia. Antologia sten. di E. MOLINA, di p. 200 2 —
Stenografia. Dizionario etimologico stenografico, di E. MOLINA, di p. XVI-624 . . . . 7 50
Stenografia. L'abbreviazione logica nella stenografia, di D. NICOLETTI, di pag. VIII-123 . . . 1 50
Stenografo pratico, di L. CRISTOFOLI, di p. XII-131 1 —
Stereometria. Sviluppo dei solidi e loro costruzione in carta, di A. RIVELLI, di p. 90, con 92 inc. e 41 tav. 1 50
Stili architettonici (Gli), di B. CANELLA, di pagine XVI-133, con 114 illustrazioni e 64 tavole. . . . 3 50
Stilistica, di F. CAPELLO, di p. XII-164 (esaurito).
Stilistica latina, di A. BARTOLI, di p. XII-210 . 1 50
Stime di lavori edili, di I. ANDREANI, di pag. 339 . 4 50
Storia antica, di I. GENTILE e G. TONIAZZO, in 2 vol.
I. L'Oriente antico, (esaurito).
II. La Grecia, di p. IV-216 . . . . 1 50

L. C.

Storia dell'arte, di G. CAROTTI.
Vol. I. L'Arte nell'Evo-antico, di pag. LV-413 e 590 inc. 5 50
Vol. II. L'Arte nel Medio-evo:
Parte I. - Arte cristiana, di pag. VIII-421 e 360 incis. 5 50
Parte II. - L'arte regionale italiana nel medio-evo, di pag. 667 con 553 incisioni . . . . 10 —
Parte III. - L' Apogeo dell' arte italiana nel medio-evo, di pag. 581 a 1390, con 591 incisioni . . . 12 —
Vol. III. L'Arte nel rinascimento (in lavoro).
Vol. IV. L'Arte dell'Evo-moderno (in lavoro).

Storia dell'arte militare, di V. ROSSETTO, di p. VIII-504 e 17 tav. 5 50

Storia e cronologia medioevale e moderna, di V. CASAGRANDI, 3a ediz. di p. VIII-254 . . . . 1 50

Storia d'Europa, di E. T. FREEMANN, trad. di A. GALANTE, di p. XII-472 . . . . 3 —

Storia di Francia, di G. BRAGAGNOLO, di p. XVI-424 3 —

Storia d' Inghilterra, G. BRAGAGNOLO, p. XVI-367 3 —

Storia d'Italia, di P. ORSI, 4a ediz.. di p. XIII-285 . 1 50

Storia — vedi: Argentina - Astronomia nell'antico testamento - Commercio - Cristoforo Colombo - Cronologia - Dizionario biografico - Etnografia - Islamismo - Leggende - Manzoni - Mitologia - Omero - Risorgimento - Rivoluzione francese - Shakespeare.

Storia greca — vedi: Antichità greche - Archeologia - Atene - Mitologia - Monete - Storia antica.

Storia romana — vedi: Antichità private - Antichità pubbliche - Archeologia - Mitologia - Monete - Topografia di Roma.

Storia delle matematiche (Guida allo studio della) di G. LORIA, di pag. XVI-227 . . . . 3 —

Storia della musica, di A. UNTERSTEINER, 4a ediz., di pag. 500 . . . . 4 50

Storia naturale — vedi: Anatomia e fisiologia - Anatomia microscopica - Animali parass. - Antropologia - Batteriologia - Biologia animale - Botanica - Coleotteri - Cristallografia - Ditteri - Embriologia - Farfalle - Fisica cristallografica - Fisiologia - Geologia - Imenotteri - Insetti - Ittiologia - Lepidotteri - Limnologia Mineralogia - Naturalista preparatore - Naturalista viaggiatore - Oceanografia - Ornitologia - Ostricoltura - Paleoetnologia - Paleontologia - Piscicoltura - Sismologia - Speleologia - Tecnica protistol - Uccelli canori - Vulcanismo - Zoologia.

Strade ferrate in Italia. Regime legale amministrativo, di F. TAJANI, di p. VIII-265 . . . . . 2 50

Strade ordinarie e loro manutenzione, di F. FROSALI, di p. XI-216 e 37 inc. 2 50

Strade urbane e provinciali e loro pavimentazione di P. BRESADOLA, p. XVI-330 e 40 inc. 4 50

Strumentazione, di E. PROUT, trad. di V. Ricci, 2a edizione, di pag. XVI-314 e 95 incisioni (in ristampa).

Strumenti ad arco e musica da camera, del Duca di CAFFARELLI, di p. X-235 . . . . . . 2 50

Strumenti diottrici, V. REINA, p. XIV-220 e 103fig. 3 —

L. C.

Strumenti metrici. Costruzione delle bilance, ecc., di E. BAGNOLI. di p. VIII-252 e 192 inc. . . . 3 50
Sughero scorze e applicazioni industriali, di A. FUNARO e N. LOJACONO, di p. VII-170 . . . 2 50
Suinicoltura pratica, di I. STANGA, di pag. 200, con 36 illustrazioni . . . 2 50
Superstizione, di G. FRANCESCHI, di pag. XII-264 . 2 50
Tabacco (Il) e sua coltura, di G. BEVERSEN, di pagine XXVIII-219, 9 inc. e 31 tav. 3 50
Tabacco, di G. CANTONI, di p. IV-176 e 6 inc. . 2 —
Tannini (I), nell'uva e nel vino, di R. AVERNA-SACCÀ, di p. VIII-240 . . . . 2 50
Tartufi e funghi, coltura e cucinatura, di FOLCO-BRUNI, di p VIII-184 . . . . 2 —
Tattica applicata, di A. PAVIA di p. VIII-214 . . 3 50
Teatro antico greco-romano, di V. INAMA, di p. XX-248 e 32 fig. 2 50
Tecnica protistologica. di L. MAGGI, di p. XVI-318 3 —
Tecnologie per i giovani operai, secondo i programmi governativi, di I. ANDREANI (legno, metalli, fibre tessili, carta, ecc.), di pag. 780, con 511 inc. . . 7 —
Tecnologia e terminologia monetaria, di G. SACCHETTI, di p. XVI-191 . . . . 2 —
Telaio meccanico (Il). Guida pratica, di A. PIOMBO di p. XII-159 e 28 fig. . . . . 2 —
Telefono (Il), di G. MOTTA, (in ristampa).
Telegrafia elettrica, aerea, sottomarina e senza fili di R. FERRINI. 4ª ed. ampl. da C. CANTANI, di pag. 352, con 137 inc. 3 50
Telegrafista (Guida del), di G. CANTANI, 3ª ediz., di pag. 255, con 138 inc. 2 50
Telegrafo senza fili e onde Hertziane, di O. MURANI, 2ª ediz., di p. XV-397 (in ristampa).
Telemetria, misura delle distanze in guerra, di G. BERTELLI, di p. XIII-145 e 12 fig. . . . . . 2 —
Telepatia. Trasmissione del pensiero di A. PAPPALARDO, 3ª ediz.. di p. XVI-343 . . . . 3 —
Tempera — Vedi acciaio.
Tennis (Il), di A. BONACOSSA e G. PORRO LAMBERTENGHI, di pag. XX-240 con 84 illustrazioni . . . 3 —
Teoria dei numeri, di U. SCARPIS, di p. VIII-152 1 50
Teoria delle ombre, di E. BONCI 3ª ediz. di pagine XVI-134, con 48 fig. e 6 tav. 2 50
Teosofia, di G. GIORDANO, di p. VIII-248 . . . 2 50
Terapeutica — vedi ai singoli titoli: Chimica clinica - Chimica legale - Farmacista - Farmacoterapia - Medicina d'urgenza - Medico pratico - Organoterapia - Posologia rimedi - Rimedi - Terapia malattie infanzia.
Termodinamica. di G. CATTANEO, p. X-196 e 4 fig. 1 50
Terreno agrario. Chimica del terreno, di A. FUNARO, di p. VIII-200 . 2 —
Tessili — vedi Tecnologie per i giovani - Tessitura - Filatura.
Tessitore (Man. del), di P. PINCHETTI, 3ª ediz., di p. XIV-298 e illustr. 3 50
— vedi: Apparecchiatura dei tessuti - Industrie tessili.

L. C.

Tessitura meccanica della lana e del cotone, di E. G. FRANZI, di p. VII-329 . . . . . 3 50
Tessitura meccanica della seta, di P. PONCI, di p. XII-346 e 179 inc 4 50
Tessuti (Man. del compositore di), di P. PINCHETTI, di p. VIII-321, ill. da 2000 armature 4 50
Tessuti di lana e cotone (Analisi e fabbricazione), di O. GIUDICI, di p. XII-864, con 1098 inc. . . 16 50
Testamenti (Man. dei), di G. SERINA, 2ª ed., p. XV-312 3 —
Tigré italiano. Idiomi parlati in Eritrea, con 2 dizionari, di M. CAMPERIO, di p. 180 . . . . . . 2 50
Tintore (Man. del), di R. LEPETIT, 4ª ediz., di p. XVI-466 e 20 inc. . . . . 5 —
Tintura della seta, di T. PASCAL, di p. XV-432 . 5 —
Tipografia. Vol. I. Guida per chi stampa e fa stampare di S. LANDI, 2ª ediz. postuma, di pag. XXII-279. 2 50
— Vol. II. Lezioni di composizione, di S. LANDI 2ª ediz. postuma, con appendice - Linotype - Monotype - Lettera-tipo - Vocabolarietto tecnico, di pag 370 . . 3 50
Tiro a segno nazionale, di A. BRUNO, p. VIII-335 3 —
Tisi (Come si vince la). Profilassi e diagnosi di F. MOTTOLA, e pref. di A. De Giovanni, di p. XII-208 . . 2 50
Tisici e sanatori, di A. ZUBIANI, con pref. di B. Silva, di p. XLI-240 . . . . 2 -
— vedi: Tubercolosi.
Topografia (Man. di), di G. DEL FABRO. 3ª edizione, di pag. XLIII-629 con 165 incisioni 6 50
Topografia (Guida pei calcoli di), di G. DEL FABRO, di p. XVI-216 e 71 fig. 3 50
Topografia e rilievi — vedi: Cartografia - Catasto - Celerimensura - Codice del perito - Compensazioni errori - Curve - Disegno topogr. - Estimo terreni - Estimo rurale - Fotogrammetria - Geometria pratica - Prospettiva - Regolo calcolatore - Telemetria - Tracciamento curve - Triangolazioni.
Topografia di Roma antica, di L. BORSARI, di p. VIII-436 e 7 tav. 4 50
Tornitore meccanico (Guida del), di S. DINARO, 9ª ediz. riveduta con appendice " La tornitura dei projettili per le artiglierie ", di pag. 306 e 106 fig. . 3 50
Tornitore e fresatore meccanico, di L. DUCA, 3ª ediz., di p. 188, con 30 inc. 2 50
Torrenti — v. (Sistemazione dei).
Tracciamento delle curve delle ferrovie e strade, di G. H. A. KRÖNKHE, trad. di L. Loria, 3ª ediz., di p. VIII-167 . . . . 2 50
Traduttore tedesco (Il), di R. MINUTTI, pag. XVI-224 1 50
Tramvie — vedi: Ferrovie.
Trasporti aerei, di G. CAPPELLONI, di pag. XVI-367 con 259 figure. 5 50
Trasporti, tariffe e reclami ferroviari, di E. PELIZZARO, di pag. XVI-319 . . . . 3 50
Trazione ferrovaria, di P. OPPIZZI, di p. VII-204, con 2 tav. e 51 fig. 3 50

L. C.

Trazione a vapore sulle ferrovie ordinarie, di G. OTTONE, di p. LXVIII.469 . . . . . 4 50
Triangolazioni topografiche e catastali, di O. JACOANGELI, di p. XIV-340 e 33 inc. 7 50
Trigonometria piana (Esercizi di), di C. ALASIA, di p. XVI-292 e 30 inc. (in ristampa).
Trine a fuselli, di G. ROMANELLI-MARONE, di p. VIII-331 e 200 illustr. 4 50
Tubercolosi (La), di M. VALTORTA e G. FANOLI, con pref. di A. Murri, di p. XIX-291 e 11 tav. . . 3 —
Turbine idrauliche moderne. Teoria e costruzione, di C. MALAVASI (in lavoro).
Turco parlato. Grammatica, dialoghi, vocabolario, di L. BONELLI e S. JASIGIAN, di p. VIII-343 . . . 4 —
Uccelli canori. Caratteri, costumi e loro cura, di L. UNTERSTEINER, 2ª ediz., di p. VIII-226 e 6 inc. . 2 50
Ufficiale italiano (L') di U. MORINI, di p.XX-388 . 3 50
Unità assolute. Definizione, dimensione, problemi, di G BERTOLINI, di p. X-124 . . . . 2 50
Uovo (L') **di gallina.** Conservazione e commercio, di C. VIVIANI, di pag. 394 con 48 incisioni . . . 3 50
Urina (L') nella diagnosi delle malattie, di F. JORIO, di p. XVI-216 (in ristampa).
Urologia chimica e microscopica, di P.E. ALESSANDRI, di pag. 485, con 144 inc. e 2 tav. . . . 7 50
Usi mercantili riconosciuti dalle Camere di Commercio in Italia, di G. TRESPIOLI, di pagine XXXIV-689 . . . . 6 —
Uve da tavola. Coltivazione e commercio, di D. TAMARO, 3ª ediz. di p. XVI-278, 8 tav. e 57 . . . 4 —
Vademecum dell'uomo d'affari, di C. DOMPÉ, di p. XII-427 . . . . 4 50
Vangelo Manuale del) di G. M. ZAMPINI . XLVII-480 4 50
Veleni e avvelenamenti, di C. FERRARIS, di pagine XVI-208 e 20 inc. 2 50
Verbi greci anomali P. SPAGNOTTI, pag. XXIV-107 1 50
Verbi italiani, di E. POLCARI, di p. XII-260 . . . 1 50
Verbi latini di forma particolare nel perfetto e nel supino, di A. PAVANELLO, p. VI-215 1 50
Vernici, lacche, mastici e inchiostri da stampa. Fabbricazione, ecc., di U. FORNARI, 3ª ediz., di pag. XVI-272 . . . . 2 50
Vernici — vedi Colori e Vernici.
Veterinaria — vedi: Araldica zootecnica - Bestiame Cavallo - Igiene veterinaria - Malattie infettive - Majale - Oftalmoiatria veterinaria - Polizia sanitaria - Porco - Profilassi malattie - Razze bovine - Zootecnia
Veterinario (Man. del), di C. ROUX e V. LARI, di pagine XX-356 e 16 fig. (esaurito).
Vetro. Fabbricazione. lavorazione, applicazioni, di G D'ANGELO, di p. XIX-527 e 321 fig. (esaurito).
Vigile urbano (Vademecum pel) di G. SACCHIERO, di pag. XIV-178 . . . . 1 50

L. c.

Vini bianchi da pasto e vini mezzocolore, di G. A. PRATO. 2ª ediz. riv. da A. Strucchi. p. XII-280 2 50
Vini dai residui della vendemmia e vini sussidiari. Secondi vini e vinelli - Modo di aumentare la produzione del vino nelle annate di scarsa vendemmia di S. CETTOLINI di pag. XVI-323, con 40 inc. . 3 50
Vini (I migliori d'Italia), di A. STRUCCHI, di p. XX-25, 42 tav. e 7 carte 3 50
Vini non genuini, di A. DURSO-PENNISI di pag. 198, con 7 inc. 2 50
Vini, aceti, spiriti (invecchiamento artificiale dei), di A. DURSO-PENNISI, di p. 185, con 35 inc. 2 50
Vini speciali provenienti da uve da tavola e vini artificiali, di A. DURSO-PENNISI, di p. XII-212 e 68 fig. 2 50
Vinificazione (Man. di), U. GALLO, p. XI-253 e 33 inc. 2 50
Vino (Il), di G. GRAZZI-SONCINI, 2ª edizione riveduta da A. STRUCCHI, con appendice sui vini spumanti, di pag. XX-229 e 17 incisioni 2 50
Violini, violinisti e musica per violino, di A. UNTERSTEINER, con app. di A. Bonaventura, di pagine VIII-228 . . . . 2 50
Violoncello, violoncellista e violoncellisti, di S. FORINA, di p. XVII-444 . . . . 4 50
Viti meccaniche, calcolo e costruzione, di A. MASSENZ, di p. XVII-215, con 100 inc. 2 50
Vita di Gesù di L. ASIOLI, di pag. 258 . . . . . 2 50
Viticoltura (Precetti di). di O. OTTAVI, 7ª ediz. riv. da A. Strucchi, di p. XVI-244, con 30 incisioni . 2 50
Vocabolario Albanese ← vedi Albanese parlato.
Vocabolario araldico italiano, di G. GUELFI, di p. VIII-294 e 356 inc. (in ristampa).
Vocabolario Hoepli della lingua italiana, compilato da G. MARI, di pag. 2226 a due colonne in mezza pergamena e tela . . . . 18 —
— legato in un solo volume in mezza pelle e tela . . 18 —
Vocabolario della lingua Russa-Italiana e Italiana-Russa (in corso di stampa).
Vocabolario numismatico, in 7 lingue, di S. AMBROSOLI, di p. VIII-134 . . 1 50
Vocabolario russo-ital. e italiano-russo, di FOMIN (in corso di stampa).
Vocabolario tecnico illustrato nelle sei lingue: Italiana, Francese, Tedesca, Inglese, Spagnuola, Russa, sistema Deinardt-Schloman, diviso in volumi per ogni singolo ramo della tecnica industriale.
Vol. I. — Elementi di macchine e gli utensili più usuali per la lavorazione del legno e del metallo, in-16, p. VIII-403, con 823 inc. e prefazione dell'Ing. Prof. G. COLOMBO (esaurito).
Vol. II. — Elettrotecnica, con circa 1000 inc e numerose formule, di p. XII-2100, a 2 e a 4 colonne . 30
Vol. III. — Caldaie a vapore, Macchine a vapore, Turbine a vapore, p. XI-1322, con 3500 incis . . 18 —

L. c.

Vol. IV. — **Motori a combustione**, di p. x-618 con 1000 inc. e numerose formule . . . . . 10 —
Vol. V. — **Ferrovie: Costruzione ed esercizio**, di p. XIII-870, con oltre 1900 inc. e numerose formule . 14 —
Vol. VI. — **Ferrovie: Materiale mobile**, con oltre 1500 illustr. 12 50
Vol. VII. — **Apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto**, di p. 650, con oltre 1500 inc. . . . 12 50
Vol. VIII. — **Il calcestruzzo armato nelle costruzioni**, di circa 600 pagine, con oltre 1200 inc. . . 7 —
Vol. IX. — **Macchine utensili**, di pagine X-706 con 2400 incisioni 12 50
Vol. X. — **Veicoli a motore** (automobili, motoscafi, aeronautica ed aviazione), con 1773 inc. . . . 1[illegible]
Vol. XI. — **Siderurgia**, di pag. XII-785 con 1600 inc. 12 50

Volapuk (Dizion. Italiano-volapük), nozioni di gram., di C. MATTEI, secondo i principi dell'inventore M. Schleyer, di p. XXX-198 . . . . 2 50

Volapuk (Dizion. volapük-ital.), di C. MATTEI, p. XX-204 2 50

Volapuk (Manuale di conversazione, di M. ROSA TOMMASI e A. ZAMBELLI, di p. 152 . . . . 2 50

Vulcanismo, di L. GATTA, di p. VIII-268 e 28 inc. . 1 50

Zebre (Le) di A. GRIFFINI. Studio zoologico popolare illustrato, di pag XXVIII-298, con 41 tavole . . . 4 —

Zinco. Caratteri e proprietà, di R. MUSU-BOY, di pagine XVI-219, 10 inc. e 4 tav. 3 50

Zolfo (Miniere di), di G. CAGNI, di p. XII-275 e 34 inc. . 3 —

Zoologia, di E. H. GIGLIOLI e CAVANNA G.
I. Invertebrati, di p. 200, con 45 figure (esaurito).
II. Vertebrati, Parte I, Generalità, Ittiopsidi (Pesci e Anfibi), di pag. XVI-153, con 33 inc.. . . . . . 1 50
III. Vertebrati. Parte II, Sauropsidi, Teriopsidi (Rettili, Uccelli e Mammiferi, di p. XVI-200, con 22 inc. . 1 50

Zoonosi, di G. GALLI VALERIO, di p. XV-227 . . 1 50

Zootecnia, di G. TAMPELLINI, 2ª ediz., di p. XV-444, 179 inc. e 12 tav. 5 50

Zootecnia — vedi: Abitazioni animali - Animali da cortile - Alimentazione del bestiame - Araldica zootecnica - Bestiame - Cane - Cani e gatti - Cavallo - Maiale - Ornitologia - Porco - Razze bovine - Veterinario - Maniscalco.

Zucchero (Industria dello)
I. Coltivazione della barbabietola da zucchero, di B. R. DEBARBIERI, di p. XVI-220 con 12 inc. . . 2 50
II. Commercio importanza economica e legislazione doganale, di L. FONTANA-RUSSO, di p. XII-244 2 50
III. Fabbricazione dello Zucchero di barbabietola, di A. TACCANI, di p. XII-228 con 71 inc. 3 50

Zucchero e alcool nel loro rapporti agricoli, fisiol. e soc., di S. LAURETI, di p. XVI-428 4 50

INDICE ALFABETICO PER AUTORI

(I numeri indicano le pagine).